

**DESARROLLO PRODUCTO DE CRÉDITO PARA MOTOS DE BBVA COLOMBIA  
EN CALI**

**JUAN CLAUDIO CÁCERES**

**MILTON ESCARRAGA SILVA**

**UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES**

**PROGRAMA ACADÉMICO ESPECIALIZACIÓN GERENCIA DE PROYECTOS**

**BOGOTÀ D.C SEMESTRE 1 – 2018**

CREDITO DE MOTOS BBVA 2

**DESARROLLO PRODUCTO DE CRÉDITO PARA MOTOS DE BBVA COLOMBIA EN  
CALI**

**JUAN CLAUDIO CÀCERES**

**MILTON ESCARRAGA SILVA**

**Trabajo de grado para obtener el título de Especialista en Gerencia de Proyectos**

**Asesor: MAGALI YADIRA LABRADOR TOVAR**

**UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES**

**PROGRAMA ACADÉMICO ESPECIALIZACIÓN GERENCIA DE PROYECTOS**

**BOGOTÀ D.C SEMESTRE 1 – 2018**

**DEDICATORIA**

Este proyecto de grado se quiere dedicar a aquellas personas que han contribuido con nuestra formación académica, entre ellos, docentes, compañeros de trabajo, compañeros de universidad, y demás colaboradores; pero en especial, se dedica a las familias de los autores, pues son quienes han estado presentes de testigos del sacrificio y el empeño que se ha puesto para la realización de este proyecto, además de todo el apoyo incondicional que los autores reciben de parte de ellos.

## **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar se agradece a Dios por brindarles a los autores del proyecto la oportunidad de hacer la especialización en Gerencia de Proyectos. También se agradece a las familias de los autores, por el apoyo brindado para poder culminar esta fase de la vida y alcanzar este logro académico. Se agradece a la Universidad Piloto de Colombia por generar este tipo de programas académicos, para que las personas tengan mejor acceso a la educación. Finalmente, especiales agradecimientos a todo el equipo de docentes de la especialización con los cuales tuvimos la interacción y la oportunidad de aprender con su guía y tutoría.

## Contenido

RESUMEN .....	14
ABSTRACT .....	15
INTRODUCCIÓN .....	16
OBJETIVOS .....	17
1. ANTECEDENTES.....	18
<b>1.1 Descripción de la organización .....</b>	<b>18</b>
1.1.1    descripción general .....	18
1.1.2    direccionamiento estratégico de la organización. ....	19
1.1.3    objetivos estratégicos de la organización.....	20
1.1.4    políticas institucionales. ....	20
1.1.5    misión, visión y valores.....	21
1.1.6    estructura organizacional. ....	23
1.1.7    cadena de valor de la organización.....	24
<b>1.2 Caso de Negocio .....</b>	<b>24</b>
1.2.1    antecedentes del problema. ....	25
1.2.2    descripción del problema.....	25
1.2.3    objetivos del proyecto. ....	27
1.2.4    descripción de alternativas. ....	28
1.2.5    criterios de selección de alternativas.....	28

1.2.6	análisis de alternativas. ....	29
1.2.7	selección de la alternativa. ....	29
1.2.8	justificación del proyecto. ....	30
<b>1.3</b>	<b>Marco metodológico .....</b>	<b>30</b>
1.3.1	tipos y métodos de investigación.....	30
1.3.2	herramientas para la recolección de información.....	32
1.3.3	fuentes de información. ....	33
1.3.4	supuestos y restricciones. ....	34
<b>2.</b>	<b>ESTUDIOS Y EVALUACIONES.....</b>	<b>34</b>
<b>2.1</b>	<b>Estudio de Mercado .....</b>	<b>34</b>
2.1.1	población. ....	34
2.1.2	dimensionamiento de la demanda.....	34
2.1.3	dimensionamiento de la oferta. ....	35
2.1.4	precios. ....	36
2.1.5	punto de equilibrio. ....	36
<b>2.2</b>	<b>Estudio técnico.....</b>	<b>36</b>
2.2.1	diseño conceptual de la solución.....	37
2.2.2	análisis y descripción del proceso. ....	37
2.2.3	análisis del ciclo de vida. ....	38
2.2.4	definición del tamaño y localización en el proyecto. ....	39
2.2.5	requerimiento para el desarrollo del proyecto. ....	39
2.2.6	mapa de procesos de la organización con el proyecto implementado. ....	41

2.2.7	técnicas de predicción. ....	41
<b>2.3</b>	<b>Estudio económico y financiero .....</b>	<b>42</b>
2.3.1	estimación de costo inversión del proyecto.....	42
2.3.2	definición de costos de operación y mantenimiento del proyecto. ....	42
2.3.3	flujo de caja del proyecto caso. ....	43
2.3.4	determinar el costo de capital, fuentes de financiación y uso de fondos. ....	43
2.3.5	evaluación financiera del proyecto. ....	44
<b>2.4</b>	<b>Estudio social y ambiental .....</b>	<b>45</b>
2.4.1	descripción y categorización de impactos ambientales. ....	45
2.4.2	definición de flujo de entrada y salidas. ....	48
2.4.3	cálculo de impacto ambiental bajo criterio P5TM.....	49
2.4.4	cálculo de huella de carbono.....	49
2.4.5	estrategias de mitigación de impacto ambiental. ....	50
<b>3.</b>	<b>INICIO PLANEACIÓN DEL PROYECTO .....</b>	<b>50</b>
<b>3.1</b>	<b>Aprobación del proyecto .....</b>	<b>50</b>
<b>4.</b>	<b>DEFINICIÓN DE REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO .....</b>	<b>52</b>
<b>4.1</b>	<b>Cronograma de recursos .....</b>	<b>53</b>
<b>4.2</b>	<b>Cronograma e hitos del proyecto .....</b>	<b>54</b>
<b>4.3</b>	<b>Restricciones .....</b>	<b>55</b>
<b>4.4</b>	<b>Supuestos .....</b>	<b>55</b>
<b>4.5</b>	<b>Línea base del alcance con EDT.....</b>	<b>58</b>
<b>4.6</b>	<b>Diccionario de la WBS .....</b>	<b>59</b>

4.6.1	paquete 1.....	60
4.6.2	paquete 2.....	60
4.6.3	paquete 3.....	61
4.6.4	paquete 4.....	62
4.6.5	paquete 5.....	62
<b>5.</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN DEL CRONOGRAMA .....</b>	<b>63</b>
<b>5.1</b>	<b>Listado de actividades con estimación de duración esperadas .....</b>	<b>63</b>
5.1.1	línea de base tiempo. ....	64
<b>5.2</b>	<b>Diagrama de red (MS Project) .....</b>	<b>65</b>
<b>5.3</b>	<b>Cronograma diagrama de Gantt .....</b>	<b>67</b>
<b>5.4</b>	<b>Nivelación de recursos y uso de recursos .....</b>	<b>69</b>
<b>6.</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN DEL COSTO .....</b>	<b>70</b>
<b>6.1</b>	<b>Línea base de costo .....</b>	<b>70</b>
<b>6.2</b>	<b>Indicadores de medición de desempeño .....</b>	<b>71</b>
<b>6.3</b>	<b>Estructura de Desagregación de Recursos ReBS .....</b>	<b>72</b>
<b>6.4</b>	<b>Aplicación técnica valor ganado con curva S avance .....</b>	<b>73</b>
<b>7.</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN DE CALIDAD .....</b>	<b>75</b>
<b>7.1</b>	<b>Especificaciones técnicas de requerimientos .....</b>	<b>75</b>
<b>7.2</b>	<b>Herramientas de control de la calidad .....</b>	<b>75</b>
<b>7.3</b>	<b>Formato de inspecciones .....</b>	<b>77</b>
<b>7.4</b>	<b>Formato de auditorías.....</b>	<b>79</b>



<b>7.5 Lista de chequeo de entregables .....</b>	<b>80</b>
<b>8. PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS.....</b>	<b>81</b>
<b>8.1 Definición de Roles, Responsabilidades y Competencias del equipo .....</b>	<b>81</b>
<b>8.2 Matriz de Asignación de Responsabilidades (RACI).....</b>	<b>82</b>
<b>8.3 Horario de Recursos .....</b>	<b>82</b>
<b>8.4 Plan de capacitación y desarrollo del equipo .....</b>	<b>82</b>
<b>8.5 Esquema de contratación y liberación del personal .....</b>	<b>83</b>
<b>8.6 Definición de indicadores de medición de desempeño del equipo y esquema de incentivos y recompensas .....</b>	<b>83</b>
<b>9. PLAN DE GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES .....</b>	<b>84</b>
<b>9.1 Sistema de información de comunicaciones .....</b>	<b>84</b>
<b>10. PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO. ....</b>	<b>85</b>
<b>10.1 Identificación de los riesgos y determinación del umbral.....</b>	<b>85</b>
<b>10.2 Risk Breackdown Structure -RBS- .....</b>	<b>86</b>
<b>10.3 Análisis de riesgos del proyecto (cualitativo y cuantitativo) .....</b>	<b>87</b>
<b>10.4 Plan de Respuesta al Riesgo .....</b>	<b>89</b>
10.4.1    tolerancia riesgos negativos. ....	90
10.4.2    tolerancia riesgos positivos. ....	91
<b>11. PLAN DE GESTIÓN DE ADQUISICIONES.....</b>	<b>93</b>
<b>11.1 Definición y criterios de valoración de proveedores .....</b>	<b>93</b>
11.1.1    material de oficina.....	93

11.1.2	sistemas de Información.....	94
11.1.3	instalaciones físicas.....	94
<b>11.2</b>	<b>Selección y tipificación de contratos .....</b>	<b>94</b>
<b>11.3</b>	<b>Criterios de contratación, ejecución y control de compras y contratos .....</b>	<b>95</b>
<b>11.4</b>	<b>Cronograma de compras con la asignación de responsable.....</b>	<b>99</b>
<b>12.</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN DE LOS INTERESADOS. ....</b>	<b>100</b>
<b>12.1</b>	<b>Identificación y categorización de interesados. ....</b>	<b>100</b>
<b>12.2</b>	<b>Matriz de Interesados.....</b>	<b>101</b>
<b>12.3</b>	<b>Matriz Dependencia Influencia.....</b>	<b>102</b>
<b>12.4</b>	<b>Matriz de Temas y Respuestas .....</b>	<b>104</b>
<b>13.</b>	<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>106</b>
<b>14.</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>107</b>

### Tabla de Ilustraciones

Ilustración 1. Mapa Mundial de presencia de CF (BBVA Colombia SA) .....	20
Ilustración 2. Mapa de Identidad Corporativa de BBVA. (BBVA Colombia SA) .....	23
Ilustración 3. Mapa de Estructura organizacional de BBVA. (BBVA Colombia SA) .....	24
Ilustración 4. Cadena de valor de CF. (BBVA Colombia SA).....	24
Ilustración 5. Árbol del Problema. Fuente. Propia del Autor. ....	26
Ilustración 6. Árbol de objetivos. Fuente. Propia del Autor. ....	27
Ilustración 7. Árbol de Decisiones.....	31
Ilustración 8. Categorización de Impactos Ambientales. Fuente. Propia del Autor. ....	47
Ilustración 9. Diagrama de Flujo y de Salidas. Fuente. Propia del Autor. ....	48
Ilustración 10. Desempeño del Huella de Carbono. Fuente. Propia del Autor. ....	50
Ilustración 11. ETD/WBS. Fuente. Propia del Autor. ....	59
Ilustración 12. Línea Base del Tiempo. Fuente. Propia del Autor. ....	64
Ilustración 13. Diagrama de Red. Fuente. Propia del Autor.....	66
Ilustración 14. Diagrama de Gantt. Fuente. Propia del Autor.....	68
Ilustración 15. Utilización de Recursos. Fuente. Propia del Autor. ....	69
Ilustración 16. Nivelación de Recursos. Fuente. Propia del Autor. ....	70
Ilustración 17. Indicadores de medición de desempeño. Fuente. Propia del Autor. ....	72
Ilustración 18. Estructura de Desagregación del Costo (RBS). Fuente. Propia del Autor.....	73

Ilustración 19. Curva S del proyecto. Fuente. Propia del Autor. ....	74
Ilustración 20. Lista de Chequeo. Fuente. Autor.....	77
Ilustración 21. Formato de Inspecciones. Fuente. Propia del Autor.....	78
Ilustración 22. Formato de Auditorias. Fuente. Propia del Autor.....	79
Ilustración 23. Matriz de requisitos y lista de chequeo de entregables Fuente. Propia del Autor. ....	80
Ilustración 24. Matriz de Análisis "PESTLE". Fuente. Propia del Autor.....	86
Ilustración 25. Factores de Incidencia en el Proyecto. Fuente. Propia del Autor. ...	86
Ilustración 26. Matriz de Probabilidad e Impacto de Amenazas. Fuente. Propia del Autor. ....	88
Ilustración 27. Matriz de Probabilidad e Impacto de oportunidades. Fuente. Propia del Autor. ....	88
Ilustración 28. Matriz de Escala de Tolerancia de los Riesgos. Fuente. Propia del Autor.....	89
Ilustración 29. Matriz de Poder/Interés con Interesados. Fuente. Propia del Autor. ....	102
Ilustración 30. Matriz Dependencia Influencia. Fuente. Propia del Autor.....	103
Ilustración 31. Matriz Dependencia - Influencia. Fuente. Propia del Autor .....	103
Ilustración 32. Matriz de Temas y Respuestas. Fuente propia del autor. ....	104

**Tablas**

Tabla 1. Tabla de Análisis de Alternativas. ....	29
Tabla 2. Tabla de Requerimientos .....	40
Tabla 3. Flujo de Caja del Proyecto .....	43
Tabla 5. Tabla del acta de constitución del proyecto .....	50
Tabla 7. Valor ganado con el valor planeado.....	74
Tabla 11. Análisis Cuantitativo.....	92
Tabla 12. Especificaciones de Materia Prima. ....	95
Tabla 13. Especificaciones de Empresa prestadora de Servicios. ....	97
Tabla 14. Proceso de recepción y control y pago del suministro. ....	98
Tabla 16. Matriz de interesados.....	100

## **Resumen**

El desarrollo del proyecto de grado está enfocado a la implementación de un producto de crédito en BBVA Colombia, para financiar motos nuevas y usadas en Cali. Se observó la necesidad de generar este producto financiero, pues la demanda de las motocicletas aumenta, pero se ve afectada por la poca oferta de financiación de este tipo de vehículos. Para el desarrollo del proyecto en BBVA, es necesaria interacción de diferentes áreas del Banco como son Riesgos, Operaciones, Mercadeo y Área Comercial a través de Consumer Finance (área especializada en financiamiento de vehículos). Los resultados que se obtuvieron son positivos para el BBVA, pues se validará el beneficio que el producto generaría al Banco, adicional a la captación de nuevos clientes.

Palabras Clave: Crédito, Financiamiento, Motos, Vehículos, Riesgos,

### **Abstract**

The development of this graduation project is focused on the implementation of a loan product in BBVA Colombia, to finance new and used motorcycles in the city of Cali. The need to generate this financial product was observed, by the high demand for motorcycles, but it is affected by the limited supply of financing services for this type of vehicle. This project development within the BBVA, it's necessary the interaction of different s departments from the Bank such as the Dept. Of Risks, Dept. Operations, Dept. Marketing and Commercial Area through Consumer Finance (specialized area in vehicle financing at BBVA). The results obtained are positive for BBVA, since it validates the benefit which the product would generate to the Bank, in addition to the growth of portfolio balances and the attraction of new customers.

Key Words: Loan, Financing, Motorcycles, Vehicles, Risk.

## **Introducción**

En el BBVA Colombia se han propuesto diferentes canales comerciales para el crecimiento en el país. Un canal específico es Consumer Finance. Este canal está enfocado al financiamiento de vehículos desde el año 2012, utilizando alianzas con los distribuidores de carros en Colombia. Para expandir el modelo y atraer nuevos clientes, se encuentra una oportunidad de negocio, haciendo financiamiento de motos.

Actualmente, en Colombia existen diferentes entidades de financiamiento las cuales ofrecen en su portafolio el crédito para motos. Sin embargo, no hay competencia de libre mercado, en el cual participen entidades financieras que estén vigiladas y reguladas por la Superintendencia Financiera de Colombia. Esta situación provoca un cobro de tasas de interés desmedido, y el endeudamiento desproporcionado por parte del consumidor final.

Lo que se pretende con este proyecto es implementar un modelo de crédito de motos, que se ajuste a las necesidades de los clientes finales y a los distribuidores de motos en Colombia. Inicialmente, se pretende que en este proyecto se haga un piloto en la ciudad de Cali para validar el óptimo funcionamiento del proyecto.

Para el desarrollo del proyecto se utiliza la guía del PMBOK ® 5ta. Edición, con el objeto de demostrar los conocimientos adquiridos a lo largo del curso Gerencia de Proyectos. También se utilizan las herramientas vigentes en BBVA Colombia para el desarrollo e innovación de proyectos, las experiencias en desarrollos anteriores, y todas las normas y regulaciones internas del Banco.



## **Objetivos**

Aplicar a este proyecto, los conocimientos y herramientas aprendidas durante la especialización en Gerencia de Proyectos, por medio de la guía metodológica del PMBOK® 5ta Edición.

Desarrollar todas las competencias necesarias que un Gerente de Proyectos de tener, de acuerdo al programa Gerencia de Proyectos y la guía metodológica del PMBOK® 5ta Edición.

Lograr la titulación como Gerentes de Proyectos.

## **1. Antecedentes**

### **1.1 Descripción de la organización**

El banco BBVA es una entidad bancaria la cual se encuentra posicionada en Colombia como el tercer banco más grande del país, brindando servicios a toda la población desde 1996 en una fusión con el Banco Ganadero de Colombia. Desde este momento comenzó a brindar servicios en Colombia; al paso de los años se ha venido consolidando como uno de los bancos más representativos en el país, ha realizado una gran expansión de su portafolio tratando de brindar servicios en toda Colombia y cubriendo las necesidades de todos los colombianos. Como esfuerzo de todos los negocios relacionados, adquirió el Banco Granahorrar en el año de 2005, con esto consiguió una mayor consolidación en Colombia.

El banco BBVA ha proyectado muchos productos los cuales tienen un alto consumo entre los colombianos, en diferentes ciudades de Colombia. En esta oportunidad, se desarrollará un modelo para generar un producto de consumo vehicular, este con el fin de cubrir la gran cantidad de solicitudes recibidas

#### **1.1.1 descripción general**

El banco BBVA como es conocido en Colombia tiene sus inicios en 1857 en la ciudad de Bilbao, en un contexto de crecimiento económico de esta región, mantuvieron este ritmo de trabajo hasta el siglo XIX siendo el único de los bancos actuando en esta ciudad.

Con el paso del siglo XIX el banco se proyecta realizando grandes financiamientos de la infraestructura siderúrgica en zonas de influencia, un banco el cual poseía una influencia grande sobre el mercado y con grandes proyecciones hacia el futuro. En 1978 pierde el poder para emitir billetes y es ahí donde sufre una reorganización y empieza la era del banco de préstamos y descuentos.

En 1901 se funda el banco de Vizcaya e inician los negocios con el banco de Bilbao, con esto arranca un era de negocios y expansión por todo el país interviniendo en la industria española y dando una gran mano al crecimiento, con estas grandes oportunidades que da la industria deciden la creación del banco BCI en 1920 el cual se enfoca en la industria y los créditos a largo plazo, todo esto lleva a la consolidación del banco de Bilbao y banco de Vizcaya el cual entra a hacer parte del consorcio.

En 1960 el banco aumenta su dimensión y empieza la absorción de bancos los cuales empiezan hacer parte de un grupo financiera importante y con un gran futuro. En 1980 el banco de Bilbao decide crear una estrategia para alcanzar una mayor dimensión con la cual pueda intervenir en negocios de tecnologías e incursionar en los mercados internacionales.

Por otro lado el banco de Vizcaya contribuye con la crisis económica ayudando a bancos en crisis consolidándose como un grupo bancario grande para realizar las operaciones bancarias más importantes. En 1988 se firma el acuerdo para la fusión del banco de Bilbao y el banco de Vizcaya y en el año 1989 adopta el nombre de BBV.

El BBV y Argentaria realizan la fusión de lo que hoy se conoce como el BBVA para funcionar como banco, el proceso de integración recibe un fuerte impulso en el 2000, se adopta como marca única BBVA, y la integración definitiva se da en el año 2001.

### **1.1.2 direccionamiento estratégico de la organización.**

El BBVA tiene actualmente funcionando un área encargada con presencia en 9 países, la cual será la encargada del desarrollo y funcionamiento de este proyecto. Esta área es Consumer Finance y se encarga de generar alianzas con diferentes comercios, con el fin que el BBVA sea quien financie sus productos o servicios al cliente final. Su dirección estratégica es generar convenios constantemente con distribuidores por medio de una visión de negocio "Delear Centric", donde el principal cliente sea el comercio aliado, sin dejar a un lado al cliente final o consumidor (BBVA Colombia SA).

En la Ilustración 1 se encuentran los países en los cuales hace presencia Consumer Finance.



Ilustración 1. Mapa Mundial de presencia de CF (BBVA Colombia SA)

### **1.1.3 objetivos estratégicos de la organización.**

El objetivo estratégico de Consumer Finance en Colombia, es lograr un crecimiento de cuota de mercado, por medio de alianzas sólidas y perdurables con sus aliados (comercios) donde se logren beneficios recíprocos.

### **1.1.4 políticas institucionales.**

Políticas o normas específicas de áreas funcionales:

Para llevar a cabo la gestión en todas sus áreas funcionales, el Banco cuenta con una serie de instrumentos específicos, entre los que podemos mencionar:

- a) Reglamento del directorio.
- b) Código de conducta en los mercados de valores.
- c) Código ético para selección de personal.
- d) Normas del Área de Compras, Inmuebles y Servicios Generales.

- e) Principios aplicables a quienes intervienen en los procesos de aprovisionamiento.

Principios básicos de gestión del riesgo y manual de políticas de gestión del riesgo.

- f) Estatuto de auditoría.
- g) Estatuto de la Función de Cumplimiento (Normativo y PLA/FT).
- h) Norma de relación con personas o entidades de relevancia pública en materia de financiaciones y garantías.
- i) Reglamento del Comité de Nombramientos y Remuneraciones.

Por otra parte, el Grupo ha desarrollado políticas específicas relacionadas con la RSC, como: “Política de Derechos Humanos en la atención de los grupos de interés” (2007), “Política de medio ambiente” (2003) y “Política de financiación del sector de armamento” (2005), todas las cuales aplican también para BBVA Continental.

### **1.1.5 misión, visión y valores.**

#### **1.1.5.1 Misión.**

BBVA es un Grupo global de servicios financieros cuyo principal compromiso es aportar las mejores soluciones a sus clientes, un crecimiento rentable y sostenido a sus accionistas y progreso en las sociedades en las que está presente. Ésta es la misión que da vida a la Organización y justifica el proyecto empresarial que representa la Entidad. (BBVA Colombia SA)

#### **1.1.5.2 Visión.**

El Grupo BBVA tiene una visión como empresa, una aspiración que impulsa sus ambiciones como compañía y que se define en una idea: trabajamos por un futuro mejor para las personas. BBVA concibe su futuro como parte del de todos aquellos que rodean su

actividad. Entiende que el desarrollo de su negocio está vinculado a la prosperidad de las personas presentes en las sociedades y países donde actúa y, por ello, aspira a que su labor como empresa contribuya a construir un futuro mejor para todas ellas. De este modo, el Grupo se compromete con las personas que rodean su actividad y, en especial, con sus clientes, quienes sin duda son concebidos como el centro del negocio (customer-centric). Esta determinación define la identidad y el posicionamiento de la marca BBVA, haciendo de ésta una referencia de comportamiento empresarial responsable. (BBVA Colombia SA)

#### **1.1.5.3 Valores.**

Trabajar por un futuro mejor para las personas es un compromiso que el Grupo define desde los fundamentos más básicos del comportamiento empresarial responsable: los principios. BBVA es una organización que construye y se construye desde los principios de integridad, prudencia y transparencia (BBVA Colombia SA).

- a) La integridad, como manifestación de la ética en las actuaciones del Grupo y en todas sus relaciones con los grupos de interés (clientes, empleados, accionistas, proveedores y sociedad en general).
- b) La prudencia, entendida básicamente como el principio de precaución en la asunción del riesgo.
- c) La transparencia, como máxima que impera en toda la actividad para ofrecer un acceso a la información clara y veraz dentro de los límites de la legalidad.

En definitiva, este modo de trabajar se resume en un modelo de negocio basado no sólo en la tradicional rentabilidad ajustada al riesgo, sino también en la rentabilidad ajustada a principios. En la

Ilustración 2, se encuentra el mapa de identidad Corporativa de BBVA.



Ilustración 2. Mapa de Identidad Corporativa de BBVA. (BBVA Colombia SA)

### 1.1.6 estructura organizacional.

En la Ilustración 3, se encuentra el mapa de la estructura organizacional del BBVA.

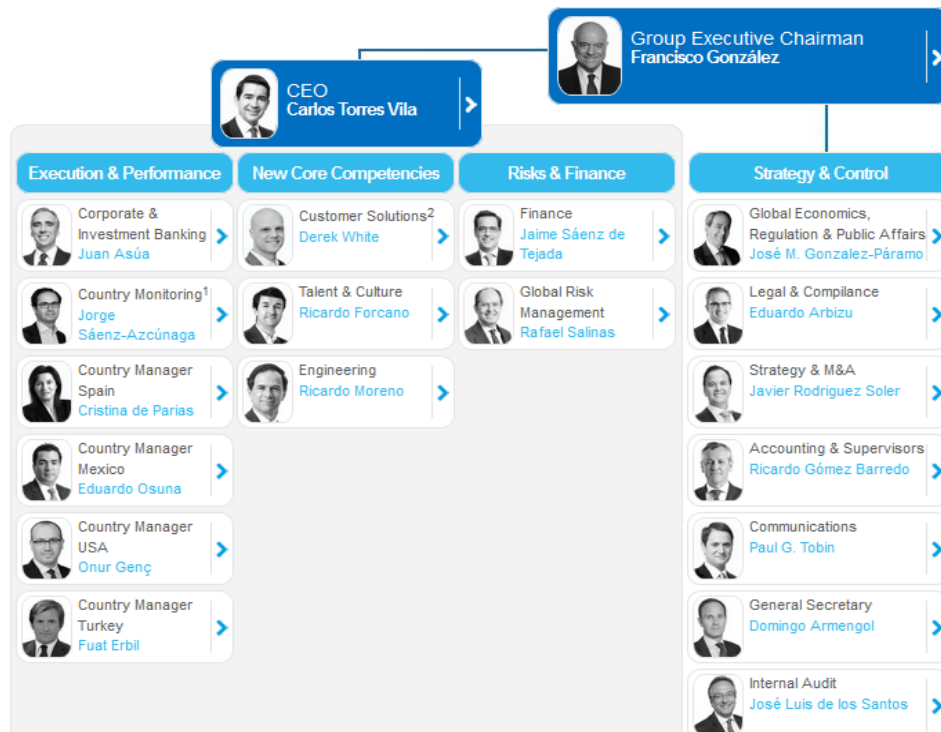


Ilustración 3. Mapa de Estructura organizacional de BBVA. (BBVA Colombia SA)

### 1.1.7 cadena de valor de la organización.

La cadena de valor de Consumer Finance en BBVA está representada en la siguiente Ilustración 4. Este es el modelo actual y vigente para Consumer Finance, definido por el Grupo BBVA. De acuerdo a este modelo, se enfoca al Dealer como el centro del negocio el cual, se convierte en el foco de la operación.

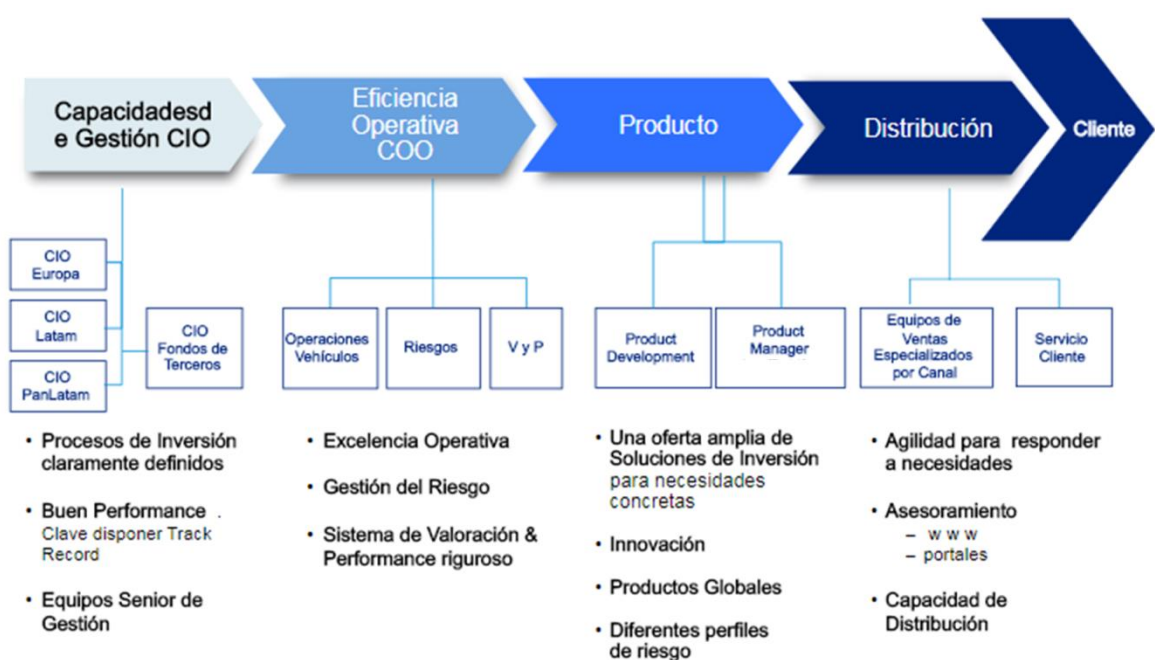


Ilustración 4. Cadena de valor de CF. (BBVA Colombia SA)

Como se explicaba anteriormente, el modelo de cadena de valor es enfocando al distribuidor o al comercio como eje y centro del negocio, y todas las acciones para generar valor por parte de Consumer Finance BBVA están para generarle valor a su actividad en forma recíproca.

## 1.2 Caso de Negocio



### **1.2.1 antecedentes del problema.**

Para el Banco, no ofrecer en su portafolio de productos el crédito para motos es una desventaja competitiva frente a sus competidores, pues dos de los principales bancos en Colombia si lo ofrecen, y se encuentran por encima del BBVA en ranking de participación del mercado. Por esta razón, con este proyecto se pretende dar solución a esta situación, la cual ha causado la pérdida de clientes por su migración con la competencia. Esto genera que se esté dejando de vincular clientes nuevos y fuga de clientes actuales quienes desean tener todos los servicios en un solo portafolio financiero en un banco, pues es muy rentable y seguro realizar pagos en una sola entidad bancaria. En Colombia se están vendiendo anualmente un promedio de 574.000 unidades, de las cuales se financian aproximadamente el 58% de este promedio, con un promedio de ticket de financiación de \$6'000.000 (Andemos, 2016).

Haciendo los cálculos respectivos, en Colombia se financian alrededor de 332.920 motos. Esto nos arrojaría un monto total de financiación de motos en Colombia mayor a los \$2 Billones.

Para el año 2016, la tasa promedio de colocación para un crédito de moto fue del 2.1% nmv. Con este proyecto se pretende ganar participación en este mercado para aumentar los saldos medios de productos de colocación en el BBVA, ofreciendo un producto que sea rentable para el banco, los distribuidores de motos y el cliente final.

### **1.2.2 descripción del problema.**

De acuerdo a la herramienta árbol de problemas de la Ilustración 5, se encuentra que el problema central por el cual se desarrollará este proyecto, es que el BBVA Colombia está sufriendo la fuga de clientes actuales y la perdida de nuevos clientes debido a que en el portafolio de productos no se ofrece el crédito de motos. Para el BBVA el mercado de motos en Colombia es desconocido, pues de acuerdo a cifras publicadas por la SIFC la cartera de estos crédito es defectuosa.

Haciendo entrevistas a usuarios de motos en la ciudad de Cali se encuentra que por la falta de la oferta de crédito de moto en BBVA, el consumidor se ve en la necesidad de solicitar sus préstamos en otras entidades; esto debido a que en BBVA solamente pueden tramitar un crédito de libre destino con tasas muy elevadas.

Esto no permite al BBVA crecer la participación de mercado de crédito de vehículos, como se espera en los presupuestos anuales. Los aliados del mercado de vehículos (concesionarios y marcas) están insatisfechos, pues el BBVA no puede dar la cobertura que ellos esperan, para dinamizar el mercado y las ventas de motos. Finalmente, los saldos medios de cartera del BBVA disminuyen por la fuga de clientes, pues los prepagos de los créditos y las cancelaciones de cuentas bancarias no contribuyen a generar valor a la compañía.

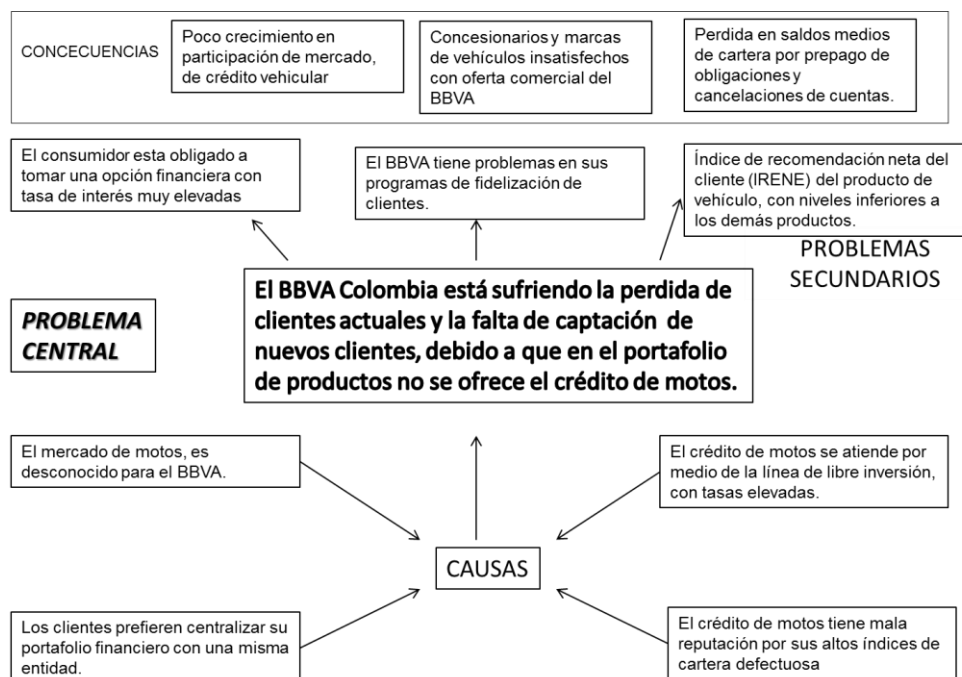


Ilustración 5. Árbol del Problema. Fuente. Propia del Autor.

### 1.2.3 objetivos del proyecto.

Para definir los objetivos del proyecto se utilizó la herramienta de árbol de objetivos, y el resultado es el siguiente:

#### 1.2.3.1 Objetivo General.

Desarrollar un producto financiero enfocado al financiamiento de motocicletas nuevas y usadas regulado por la SFC, el cual permita ganar participación de mercado del 8% en la ciudad de Cali, en sus primeros dos años de ejecución.

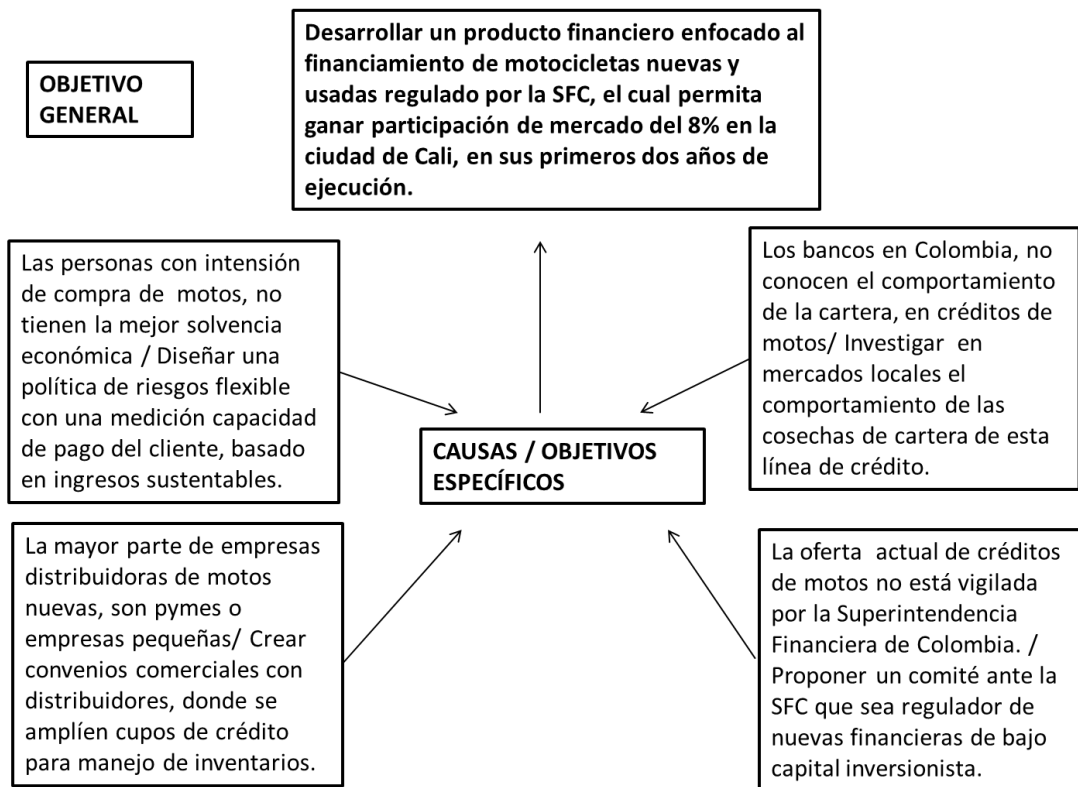


Ilustración 6. Árbol de objetivos. Fuente. Propia del Autor.

### **1.2.3.2 Objetivos Específicos.**

1. Diseñar una política de riesgos flexible con una medición de capacidad de pago del cliente basado en ingresos sustentables, con probabilidad de mora inferior al 5% en las primeras 6 cosechas.
2. Crear convenios comerciales con los 5 principales distribuidores de motos, donde se amplíen cupos de crédito para manejo de inventarios en 12 meses.
3. Investigar en el mercado colombiano el comportamiento de las primeras 6 cosechas de cartera, de esta línea de crédito.

### **1.2.4 descripción de alternativas.**

Para satisfacer las necesidades de los clientes que necesitan financiamiento para la compra de motos pueden existir diferentes opciones que el BBVA puede brindar:

1. Alternativa 1: Dar financiamiento por medio de créditos de libre inversión.
2. Alternativa 2: Generar una alianza estratégica con alguna de las financieras existentes en el mercado, para unir capital y conocimientos, con el fin de crear una nueva financiera para la financiación de motocicletas.
3. Alternativa 3: Tercerizar la operación por medio de un Outsourcing
4. Alternativa 4: Desarrollar un nuevo producto de crédito para financiamiento de motocicletas.

### **1.2.5 criterios de selección de alternativas.**

Los criterios para seleccionar la mejor alternativa serán los siguientes, y se calificarán de acuerdo con la dificultad del desarrollo para el BBVA de 1 a 5, siendo 1 la calificación para el menor grado de dificultad y 5 la más alta:

- a) Criterio 1: El bajo costo y el corto plazo del desarrollo.
- b) Criterio 2: Capacidad de cobertura en el 100% de la población.
- c) Criterio 3: Cantidad de involucrados en el desarrollo.
- d) Criterio 4: Desarrollo de una política de riegos flexible, para abarcar mayor parte de la población.
- e) Criterio 5: Aceptación de la demanda en población de ingresos de \$1 MM. A \$3 MM.

### 1.2.6 análisis de alternativas.

De acuerdo con la siguiente Matriz de Alternativas, se seleccionará la alternativa con el menor puntaje para los criterios de selección, teniendo en cuenta que se desarrollará la alternativa que tenga menos dificultad en ser desarrollada:

Tabla 1. Tabla de Análisis de Alternativas.

Alternativas / Criterios	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4
Criterio 1	1	5	4	2
Criterio 2	2	5	5	3
Criterio 3	2	5	5	1
Criterio 4	5	3	3	4
Criterio 5	5	1	1	2
TOTAL	15	19	18	12

*Fuente. Propia del Autor.*

### 1.2.7 selección de la alternativa.

El resultado de la Matriz de Alternativas indica que la mejor opción por grado de dificultad mínimo en el desarrollo de la

alternativa, es la No. 4: Desarrollar un nuevo producto de crédito para financiamiento de motocicletas.

### **1.2.8 justificación del proyecto.**

Para el BBVA el desarrollo de nuevos productos innovadores que generen valor a los Stake Holders es una de las principales funciones de su gestión. Luego de realizar el estudio de la demanda de crédito vehicular de motos en Colombia, la cual crece anualmente en un 4% aproximado (Andemos, 2016), se puede decir que es una demanda insatisfecha, porque necesita de una oferta comercial donde sus derechos como consumidores se vean protegidos por una entidad que esté vigilada y regularizada por la Superintendencia Financiera de Colombia.

El consumidor final está pagando su crédito de moto con una tasa aproximada del 2.4% nmv, con plazo de 60 meses. Esto que indica que al final del periodo ha pagado 7.8 veces aproximadamente el valor inicial financiado. Estos valores varían dependiendo de la tasa de financiación.

En vista de esta necesidad insatisfecha se pretende con este proyecto, desarrollar un modelo de producto de crédito enfocado al servicio financiero de motocicletas, que funcione como piloto en la ciudad de Cali en el Departamento del Valle en Colombia, donde se beneficien los distribuidores de motos y los consumidores tengan facilidad de financiación acorde con la ley y normatividad de la SFC.

## **1.3 Marco metodológico**

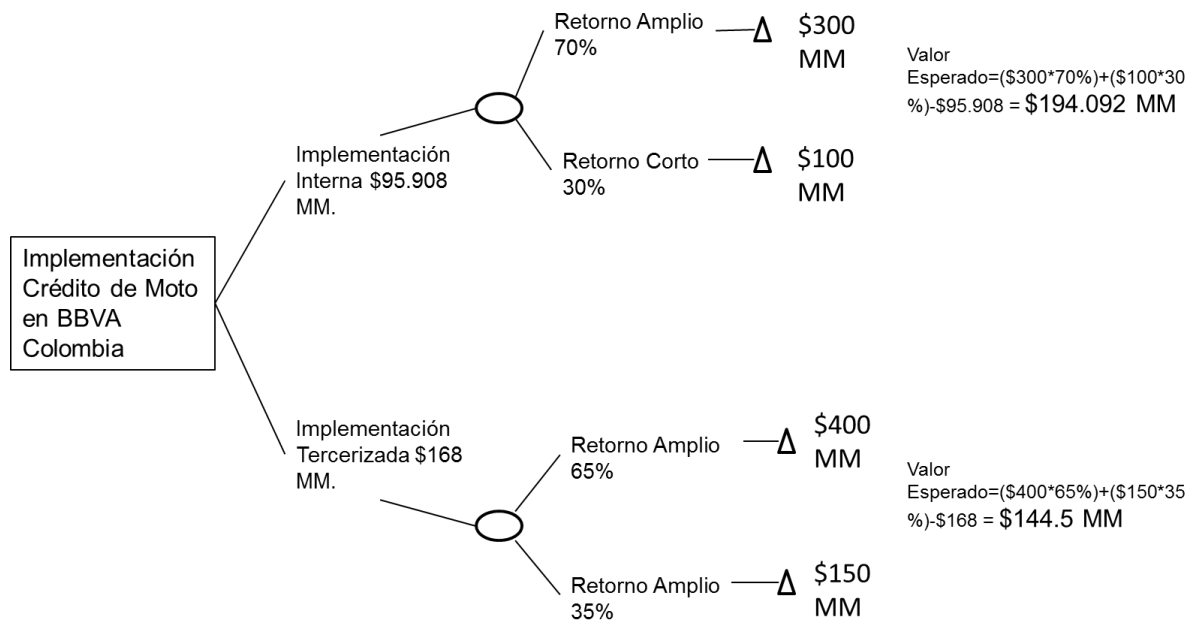
### **1.3.1 tipos y métodos de investigación.**

Los tipos y métodos de investigación que se desarrollarán en este proyecto son las encuestas personales y los focus group. Luego, a la

información obtenida se realizará el análisis de capacidad cualitativo y el análisis cuantitativo. Esto con la finalidad de contrastar la situación actual del mercado con la percepción del consumidor, para así dimensionar la capacidad real de lo que se puede llegar a ofrecer enfocando siempre la satisfacción de la necesidad del consumidor final.

Para el análisis cualitativo se utiliza la técnica de Decisión por Consenso. Se reunirán los patrocinadores del proyecto (Junta Directiva) con los líderes de cada área implicada en el proyecto. De esta forma la decisión que se tomó será adoptada por todo el equipo.

Para el análisis cuantitativo, se utiliza el árbol de decisiones de la Ilustración 7. Teniendo en cuenta las opciones de la implementación propia del BBVA o la implementación tercerizada, es a grandes rasgos más rentable el desarrollo del proyecto con las áreas del Banco. El costo de la implementación tercerizada se toma de cotización hecha para un proyecto similar ya desarrollado previamente.



**Ilustración 7. Árbol de Decisiones**

Los resultados obtenidos de estos análisis se validarán para dar paso a la siguiente fase de la investigación de mercados, de acuerdo a los parámetros del BBVA Colombia.

El BBVA cuenta con un departamento especializado en inteligencia comercial, donde los resultados obtenidos se elevan a comités de expertos en tendencias e innovación, para que sean ellos quienes evalúen los resultados. Este comité presenta un informe de viabilidad del producto en el mercado, en el cual ofrece una terna de opciones para desarrollar el proyecto y lanzar el producto.

### **1.3.2 herramientas para la recolección de información.**

Para el inicio de este proyecto el cual busca ampliar el portafolio del banco en la ciudad de Cali pero al mismo tiempo se espera una ganancia monetaria, se plantea un objetivo claro para el banco y es poder brindar un servicio de crédito para parque automotor en específico motos, como es un artículo el cual no es para todo el tipo de personas , se plantea realizar un análisis de información el cual busca obtener tener un perfil económico establecido una actividad no determinada pero que genere ingresos.

Realizar un análisis de estas variables e identificar las constantes y las relaciones que ejercen sobre la economía del individuo para dar una viabilidad de acceso al producto.

Esta primera etapa de análisis y acceso a la información está al interior del banco donde se genera una base de datos propia, con la cual se desea dar inicio al estudio y recolección de información con un perfil ya establecido, el cual nos deja menor cantidad de información por explorar, ya que se realizara una depuración de este base datos para descartar usuarios los cuales no entran en los establecido para tener acceso al producto.



El banco cuenta con diferentes herramientas para realizar la recolección y depuración de información y así minimizar el trabajo, para agilizar el lanzamiento del producto en el mercado. En estos momentos el banco cuenta sistemas de información, que se encargan de ejecutar análisis para dar una respuesta adecuada y ajustada al alcance del objetivo del proyecto.

### **1.3.3 fuentes de información.**

- a) Base de datos de los activos de información del BBVA; en esta base se hace una clasificación de usuarios de acuerdo a la edad y al sexo para determinar un número específico de clientes potenciales para adquirir este nuevo producto.
- b) Sistema de información “Andemos” de la Asociación Colombiana de Automotores. Está fuente nos brinda estadísticas, noticias y datos de la situación del mercado automotor en Colombia. Se puede encontrar informes con cifras históricas y actuales. Es una de las fuentes de información de primera mano, por su constante actualización con el sistema RUNT.
- c) La ANDI es otra fuente de información. De acuerdo con esta fuente, las motos en Colombia son un sector industrial y comercial en crecimiento y proyección. Por tal motivo diferentes sectores económicos buscan intervenir o aportar al desarrollo de esta industria.
- d) Otra fuente de información es Asobancaria. Esta fuente es la central de reportes de los principales establecimientos de financiamiento comercial y asegurador en Colombia. Adicionalmente, también se encuentra información de comportamiento y hábitos de pago de todas las personas naturales y jurídicas en Colombia, con sus respectivas restricciones y castigos.

#### **1.3.4 supuestos y restricciones.**

1. Toda la información tratada en este proyecto es de uso confidencial y exclusivo de funcionarios del BBVA Colombia y demás interesados de este proyecto.
2. La ejecución de este proyecto depende de previa autorización de la junta directiva del BBVA Colombia.
3. Los lineamientos, parámetros y condiciones del proyecto se tienen que acoger a los estándares de calidad de BBVA Colombia.

## **2. Estudios y Evaluaciones**

### **2.1 Estudio de Mercado**

Se ha realizado validación en todas las oficinas del banco en la ciudad de Cali, para determinar cuántos posibles clientes, podría tener este producto y mediante encuestas, y llamadas telefónicas a la población que se clasificó previamente.

#### **2.1.1 población.**

La población objetivo de este proyecto son todas las personas naturales con edad entre 21 y 74 años de edad, económicamente activos, que cuenten con una fuente de ingresos legal y sustentable. Deben residir en estratos 3,4, 5 y 6 en la ciudad de Cali. De acuerdo al último censo hecho en la ciudad por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), se estima que el tamaño de esta población para el año 2018 pueda ser entre 1'800.000 y 1'900.000 personas.

#### **2.1.2 dimensionamiento de la demanda.**

En este cálculo se tienen a los clientes del BBVA en Cali, pues la mayor parte de la demanda proviene de los clientes actuales del banco,

a los cuales se les ha realizado la previa validación sobre su intención de adquirir este producto.

De acuerdo al informe de Diciembre de 2016 de “ANDEMOS” en el Departamento del Valle se vendieron durante todo el año 73.920 motos nuevas, siendo el tercer Departamento del país en mayor venta, con una participación del mercado del 12,9%. En la Ciudad de Cali se vendieron 9.906 con una participación del 1,7% en el Market Share. (Andemos, 2016).

De acuerdo a la estadística del BBVA Research, de cada 10 motos vendidas en Colombia, 6 se hacen a través de financiación. Es decir que se estima una posible demanda de 5.943 en la Ciudad de Cali.

### **2.1.3 dimensionamiento de la oferta.**

En Cali existen actualmente diferentes empresas dedicadas al financiamiento de motos como:

- a) Financiera Compartir.
- b) Super Motos Store.
- c) Giros y Finanzas.
- d) Banco de Occidente.
- e) Sufi.

Estas opciones son las representativas actualmente, pues son las de mayor participación en el Market Share. Las tres primeras opciones no cuentan con el reglamento de la Superintendencia financiera de Colombia. Banco de Occidente y Sufi, no brindan la cobertura deseada por los concesionarios de motos en Cali.

#### **2.1.4 precios.**

La similitud del crédito de carros y el crédito de motos es muy alta. Por esta razón se toma la tabla del costeo de créditos de carros, aumentando 200 puntos básicos en el riesgo de las motos. La tabla de costos quedaría así:

- a) DTF a la fecha: 7.5%
- a) Comisión fuerza comercial del banco: 3.5%
- b) Comisión alianza concesionario: 2%
- c) Tasa de Riesgo (mora de la cartera): 4%
- d) Costo de operación aproximado: 3.2%

La sumatoria de estas razones nos da el 20.2%.

El promedio de tasa de intermediación de la competencia directa, de este producto actualmente en el mercado de Cali es del 39% EA.

#### **2.1.5 punto de equilibrio.**

Para llegar al punto de equilibrio es necesario tener presente que la línea base del costo es \$95'908.658,415. Para que este proyecto financiero llegue a su punto de equilibrio es necesario empezar a colocar créditos en el mercado, para así cobrar los correspondientes intereses.

De acuerdo a lo anterior, para que el BBVA reciba utilidades por el mismo valor del costo se deben prestar \$125'000.000 con una tasa del 22% EA a un plazo de 71 meses, en amortización de interés compuesto.. En estas condiciones no se deben presentar prepagos de obligaciones, ni abonos parciales del saldo a capital de las deudas.

Es decir, luego de prestar \$125'000.000 en 5 años y 11 meses se llegará al punto de equilibrio.

## **2.2 Estudio técnico**

En Colombia existen muchas ofertas de financiación de vehículos, pero es escasa para las motos específicamente. Actualmente, la venta de motos nuevas se hace por medio de diferentes distribuidores de todas las marcas, y frente a la necesidad del cliente final de poder tener un crédito para usarlo en la compra de motos, se han creado financieras las cuales no están vigiladas por la Superintendencia Financiera. Estas entidades de financiamiento están cobrando intereses similares a los niveles de usura, por lo cual el mayor impactado es el cliente final.

En Colombia existen pocas opciones de financiamiento de motocicletas, y frente esta poca oferta, nace la necesidad del consumidor por financiar sus motos nuevas o usadas utilizando un producto financiero regulado, y de fácil acceso.

### **2.2.1 diseño conceptual de la solución.**

Las condiciones del producto financiero a desarrollar serán:

- a) Se financiará hasta del 90% del valor de la motocicleta.
- b) El plazo de financiación del crédito será desde 12 y hasta 72 meses.
- c) Valor de la motocicleta a financiar debe ser desde \$7 MM, sin restricción al valor máximo.
- d) El monto mínimo a financiar será de \$5 MM.
- e) No requiere pignoración de la moto.
- f) Aplica para la financiación de motocicletas nuevas y usadas
- g) Se financian motocicletas con cilindraje igual o superior a 150 c.c.
- h) Se financiarán motos nuevas con planes especiales como 50/50, 50/25/25, y 70/30.

### **2.2.2 análisis y descripción del proceso.**

El desarrollo del producto financiero tendrá las siguientes actividades:

- a) Definir las áreas que intervendrán al interior del banco en la creación del nuevo producto.
- b) Crear y presentar al área de Admisión de Riesgos Minoristas, una propuesta de política de riesgos para el perfil de cliente que se pretende atender. Hacer cambios y correcciones para tener aprobación de la política.
- c) Crear un mapa de flujo de operaciones para implementar en el sistema del Work-Flow, toda la operatividad de cada negocio.
- d) Hacer pruebas con casos irreales para validar los tiempos en cada etapa.
- e) Ajustar la política de riesgos y la operatividad de cada crédito de moto, con la política de riesgos y la operatividad de los casos de crédito de vehículo.
- f) Crear un equipo para medición de indicadores, manejo de información, rendimiento de informes y control de cambios.

### **2.2.3 análisis del ciclo de vida.**

Para el BBVA Colombia es fundamental que sus productos, procesos y personas sean responsables socialmente, pues de esto depende la perdurabilidad de la empresa en el tiempo.

Dado lo anterior, es necesario darle este enfoque al proyecto que se está desarrollando. Durante la etapa de implementación es de tener en cuenta el consumo de recursos que se requiere. Por esta razón se llega a la conclusión que los recursos que más consumo tienen son energía eléctrica y papel.

Teniendo estos dos recursos como los principales, se requiere formular una estrategia en la cual se logre disminuir el consumo de estos recursos, tomando como base lo que se estimó gastar en la planeación. Adicionalmente, se tienen en cuenta las normativas y legislaciones locales que rigen a la empresa como la ISO 14040/44.

Los impactos ambientales que puede ocasionar el proyecto son mínimos pero se busca realizar un proyecto más armonioso, con el medio ambiente, dónde se utilicen el mínimo de recursos, y no se tenga que recurrir tanto al papel, que sea un proyecto con altos índices de desempeño, tanto económico como ambiental.

El proyecto cuenta con cuatro fases las cuales en la primera es el levantamiento de información, de la base de datos existente en el banco. Por tal motivo, no hay mayor consumo de recurso, la fase dos esta compuesta por el estudio de posibles clientes, con un consumo igual a la fase uno del proyecto, en la fase tres encontramos las capacitaciones y tenemos un mayor consumo de recursos de igual manera en la fase cuatro, ya que se incrementa el consumo de recursos con las aprobaciones de créditos y firmas de documentación, donde se observa cierto incremento de papel.

De acuerdo a la herramienta para calcular la huella de carbono, se encuentra un consumo de 75kwh de energía eléctrica y con 1.8kg de papel, lo cual muestra que es un proyecto amigable con el medio ambiente.

Como recomendación se quiere llevar todo a lo digital, con esto se evitara el uso del papel. Realizar jornadas de capacitación donde se entienda la importancia de hacer buen uso de los recursos.

#### **2.2.4 definición del tamaño y localización en el proyecto.**

Este proyecto se va a desarrollar para el área de Consumer Finance del Banco BBVA Colombia, en la ciudad de Cali.

#### **2.2.5 requerimiento para el desarrollo del proyecto.**

Los requerimientos para el desarrollo del proyecto se calcularán de acuerdo a la información de la siguiente matriz

Tabla 2. Tabla de Requerimientos

Área / Recursos	Desarrollo Comercial	Depto. De Riesgos	Depto. De Operaciones	Depto. De Sistemas
Personas	2	1	2	2
Cargos				
Profesionales				
Personas	1	2	3	2
Cargos				
Auxiliares				
Personas	0	0	3	0
Cargos				
Operativas				
Equipos de Cómputo	3 laptop	3 de Escritorio	8 de Escritorio con doble pantalla	2 Laptop 2 de Escritorio
Impresoras	1	1	1	1
Puestos de Trabajo	3	3	8	1
Adecuados				
Modem de Internet Wifi	2	0	0	2
Accesos Remotos a la Red	2	1	2	4
Sala de Reuniones	1	0	0	0

***Fuente. Propia del Autor.***

Se aclara que:



- 1) Los profesionales son los encargados de cada área.
- 2) Los equipos de cómputo deben tener un mínimo de disco duro de 160 GB, 4 GB memoria RAM, conexiones USB, Conexiones de redes LAN y Wifi, con procesador de 5 núcleos y sistema operativo Windows de última versión con las patentes adquiridas por el BBVA.
- 3) Las impresoras deben ser multifuncionales de punto de red LAN y Wifi, con impresión de tóner en blanco y negro.
- 4) Los módems de internet Wifi, deben tener capacidad de 10 GB mensuales.
- 5) La sala de reuniones debe estar completamente adecuada, con escritorio y sillas gerenciales para todos los participantes del proyecto. También debe contar con telón de proyección y un video beam de mínimo 7.000 lumix.
- 6) Cada puesto de trabajo deberá ser el indicado en el manual de cargos del BBVA, con todas las herramientas y tamaño que este indica.

#### **2.2.6 mapa de procesos de la organización con el proyecto implementado.**

Con el nuevo producto se va a crear un nuevo proceso donde su entregable será un nuevo mapa de procesos para que sea implementado al interior de los departamentos del BBVA. Los demás mapas de procesos existentes son de carácter confidencial del BBVA.

#### **2.2.7 técnicas de predicción.**

Para este proyecto se utilizará un estudio de mercado con recolección de información por medio de 3 técnicas:

- 1) Focus Group: Se harán entrevistas grupales con dueños de concesionarios de motos, vendedores de motos y clientes interesados en la compra de motos.
- 2) Encuestas: En la red de oficinas se harán encuestas con preguntas abiertas y cerradas, a clientes del BBVA que su perfil de crédito se ajuste a la población que tiene como objetivo.

- 3) Observación: En los concesionarios de motos se realizará trabajo de observación en el comportamiento del cliente en medio de la compra de una moto. Se harán en 1 concesionario de gama baja, 1 concesionario de gama media y 1 concesionario de gama alta por un mes completo, incluyendo los fines de semana.

El análisis cualitativo y cuantitativo se encuentra en el numeral 1.3.1.

## **2.3 Estudio económico y financiero**

Para la realización de este proyecto patrocinado por el BBVA Colombia, se debe tener, una determinada inversión la cual pasaran hacer activos , como lo son software y equipos de cómputo; también se contempla un presupuesto para personal operativo, el cual debe desarrollar la toma de datos.

### **2.3.1 estimación de costo inversión del proyecto.**

El monto de la inversión inicial será de \$ 60.000 millones en el cual se espera cubrir diferentes requerimientos, del proyecto como lo son software, hardware, mano de obra y herramientas de oficina.

Se estima repartir estos recursos de la siguiente forma:

- a) Software: \$10'000.000.
- b) Hardware: \$15'000.000.
- c) Recursos Humanos: \$30'000.000.
- d) Papelería y artículos de oficina: \$5'000.000.

### **2.3.2 definición de costos de operación y mantenimiento del proyecto.**

Para el mantenimiento del proyecto se estima una suma de \$ 21.000 millones mensuales, con los que se espera cubrir la parte operativa, de hardware, y las instalaciones donde se desarrolla la operación. Se estima

un tiempo de cuatro meses, donde se realizará la validación y la continuidad de los servicios. Los costos serán así:

- a) Repuestos mantenimiento hardware: \$8'000.000
- b) Mano de obra: 2 técnicos en sistemas; cada uno \$2'500.000. En total \$5'000.000.
- c) Instalaciones: \$8'000.000.

### 2.3.3 flujo de caja del proyecto caso.

Este presupuesto se realiza teniendo en cuenta el costo y mantenimiento de las instalaciones donde se desarrollará el proyecto; el material y suministros de oficina; los servicios públicos por utilizar; y el recurso humano. La tabla 3, representa el flujo de caja:

Tabla 3. Flujo de Caja del Proyecto

Ingresos	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	TOTAL
	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	80.000.000
ITEM	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Total
Recurso Humano	12.500.000	12.500.000	12.500.000	12.500.000	50.000.000
Papelería	8.000.000	0	8.000	0	16.000.000
Servicios	3.500.000	3.500.000	3.500	3.500.000	14.000.000
Total	24.000.000	16.000.000	24.000	16.000.000	80.000.000
Saldo	-4.000.000	0	-4.000.000	0	0

*Fuente. Propia del Autor.*

### 2.3.4 determinar el costo de capital, fuentes de financiación y uso de fondos.

Todos los costos del proyecto, mantenimiento y sostenibilidad corren por cuenta del banco BBVA. Este realizará todos los aportes desde el estudio previo hasta la culminación de la implementación del proyecto. Los

recursos del banco que se invertirán son los presupuestados por la Junta Directiva para el desarrollo de innovación de servicios y nuevos proyectos. Estos recursos se destinarán para cubrir todos los costos y gastos de todas las fases del proyecto.

### **2.3.5 evaluación financiera del proyecto.**

Para este proyecto se realizará un análisis de valor debido a la naturaleza y objetivo del proyecto. Para este análisis se realizan las siguientes preguntas:

1. ¿En qué consiste el proyecto?

Implementación de un nuevo producto de crédito vehicular de motos, para la ciudad de Cali.

2. ¿Para qué sirve el proyecto?

Con la implementación del producto, el BBVA captará nuevos clientes para sus cuentas de activos y pasivos. Adicionalmente, mejora su oferta de portafolio para clientes actuales del banco.

3. ¿Cuánto cuesta el proyecto?

Se estima un costo aproximado de \$80'000.000.

4. ¿Qué opciones pueden realizar esta función?

La principal opción es la tercerización del proyecto.

5. ¿Cuánto costaría esta función?

El principal proveedor autorizado por el BBVA para el desarrollo de proyectos es la empresa Everis SAS. Su cotización para el desarrollo del proyecto es de \$168'000.000.

Teniendo en cuenta el análisis de valor, se concluye que la mejor opción para el desarrollo del proyecto es que el BBVA utilice sus propios recursos y activos para el éxito del proyecto.

## **2.4 Estudio social y ambiental**

El proyecto es el desarrollo de crédito para motos del banco BBVA. De acuerdo al análisis Pestle se observan aspectos negativos como positivos, tanto en el inicio como en la implementación. Las precipitaciones es un aspecto que tiene diferentes variantes, ya que este proyecto va a ser desarrollado en ciudad de Cali, la cual es una ciudad de clima cálido y presenta ciertas precipitaciones en épocas del año que pueden llegar a ser convertirse con facilidad en tormentas. Esta situación ambiental es que más afectaría al proyecto, ya que los consumidores finales, no quisieran estar expuestas a la lluvia y menos movilizándose en una moto, pues corren peligro de sufrir accidentes.

Por otro lado por ser una ciudad con una temperatura rondando los 32° centígrados y una sensación térmica de 37° centígrados, para los tiempos de verano será todo un éxito; por comodidad de los conductores, es mejor estar al aire libre en una moto movilizándose hacia diferentes sitios de la ciudad, que transportarse en un bus de servicio público. A esto se le puede agregar la pérdida de tiempo por los trancones que se generan en horas pico. Por tal motivo socialmente tendrá una repercusión positiva en las personas, ya que el nivel de estrés bajaría, y tendrán mucho más tiempo para disfrutar de sus familias y vida social.

### **2.4.1 descripción y categorización de impactos ambientales.**

Los impactos ambientales que puede ocasionar el proyecto son mínimos pero se busca realizar un proyecto más armonioso, con el medio ambiente, dónde se utilicen el mínimo de recursos, y no se tenga que

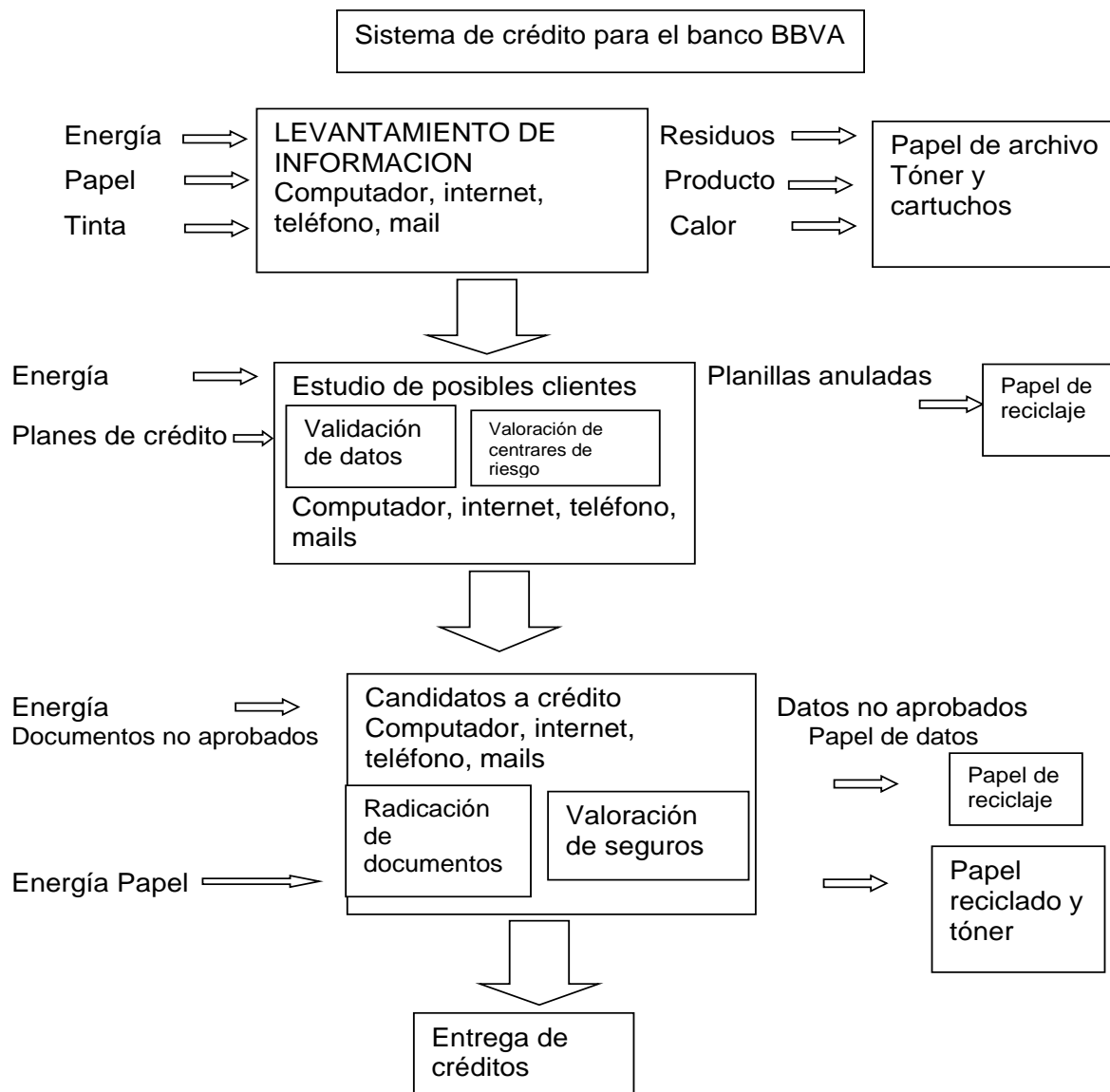
recurrir tanto al papel, que sea un proyecto con altos índices de desempeño, tanto económico como ambiental.

Los resultados fueron muy buenos ya, que es un proyecto de servicios donde expresamente se utilizará un computador y papel, que es el término donde, se realizaran diversas campañas para mitigar el gasto de este material e implementar campañas, donde se busque bajar el impacto ambiental hasta donde sea posible. De acuerdo con la información consultada y con el conocimiento del entorno local, regional y global del proyecto, se analizan los factores del entorno y su nivel de incidencia en todas las etapas del proyecto.

Componente	Factor	Descripción del factor en el entorno del proyecto	Fase de análisis					Nivel de incidencia					¿Describa cómo incide en el proyecto?	¿Cómo potenciaría los efectos positivos y disminuiría los negativos?
			I	P	I m	C	C r	M n	N	I	P	Mp		
Ambiental	Precipitación	Se presenta una temporada de lluvias muy intensas.			x				x				Puede existir menos cliente por miedo de las lluvias y los accidentes que se presentan, por causa de la misma.	Contaría con un gran grupo de clientes, ya que a causa de las lluvias el transporte es muy ineficiente, y se evitarían el alto tráfico.
Ambiental	Verano	Es una zona de alto calor y largas épocas de verano.			x							x	Incide de forma positiva ya, que las personas verán como una forma rápida segura y fresca de transportarse.	Se ofrece un producto de transporte único con seguridad y fresco para transportarse



### 2.4.2 definición de flujo de entrada y salidas.



**Ilustración 9. Diagrama de Flujo y de Salidas. Fuente. Propia del Autor.**

En la anterior ilustración, se observa un mapa con el flujo de entradas, transformación y salidas de los recursos. Como lo indica el esquema la mayor proporción de salidas es por el consumo de papel y tinta por la naturaleza del proyecto.



Al mismo tiempo, se puede concluir que este proyecto no genera mayor impacto ambiental, sino por el contrario, es un proyecto amigable con el ambiente.

#### **2.4.3 cálculo de impacto ambiental bajo criterio P5TM.**

Este es un proyecto que no ocasiona mayor afectación al medio ambiente, y lleva en sus cuatro fases un trato amigable y sostenible de sus recursos como resultado. Al mismo tiempo no intervienen factores que puedan ocasionar daños colaterales, pues se trata del manejo de procesos muy estandarizados con propósitos claros, y asignaciones reales. Por parte de los recursos que intervienen en este proyecto, se busca una efectividad al momento de su utilización.

Como recomendaciones se busca la capacitación de cada uno de los integrantes del proyecto, y velar por el mejor aprovechamiento de recursos por parte de cada uno de ellos. En el Anexo A, se encuentra la tabla de Impacto Ambiental.

#### **2.4.4 cálculo de huella de carbono.**

El proyecto cuenta con cuatro fases las cuales en la primera es el levantamiento de información, de la base de datos existente en el banco. Por tal motivo, no hay mayor consumo de recursos naturales.

La fase dos está compuesta por el estudio de posibles clientes, con un consumo igual a la fase uno del proyecto. En la fase tres se encuentran las capacitaciones y se tiene un mayor consumo de recursos; de igual manera en la fase cuatro, ya que se incrementa el consumo de recursos, debido a las aprobaciones de créditos y firmas de documentación, donde se observa cierto incremento de papel.

Con un consumo de 75kwh y con 1.8kg de papel se muestra un proyecto amigable con el medio ambiente.

Como recomendación se quiere llevar todo a lo digital, con esto se evitará el uso del papel. Realizar jornadas de capacitación donde se entienda la importancia de hacer buen uso de los recursos.

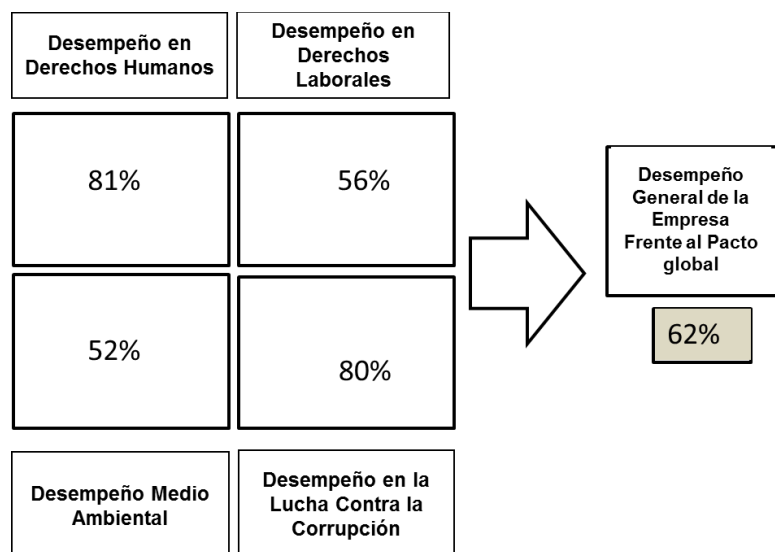


Ilustración 10. Desempeño del Huella de Carbono. *Fuente. Propia del Autor.*

#### 2.4.5 estrategias de mitigación de impacto ambiental.

Se busca la reutilización del papel y la implementación del software, para no tener que utilizar papel, en la toma de datos, las oficinas poseen luz natural, de igual forma el banco cuenta con sistemas de aire, que protege el medio ambiente.

### 3. Inicio Planeación del Proyecto

#### 3.1 Aprobación del proyecto

Tabla 4. Tabla del acta de constitución del proyecto

Acta de Constitución del Proyecto

Proyecto (nombre del proyecto)	Desarrollo de producto de crédito de BBVA para el financiamiento de motocicletas en Cali.
--------------------------------------	--

DESCRIPCION DEL PROYECTO

(Qué, Quién, Cómo, Cuando y Donde)

Se desarrollará un producto de crédito del banco BBVA, para financiar motocicletas a personas naturales en la ciudad de Cali.

DESCRIPCION DEL PRODUCTO DEL PROYECTO

(Características, funcionalidad, soporte, entre otros)

Se financiará hasta del 90% del valor de la motocicleta. El plazo de financiación del crédito será desde 12 y hasta 72 meses. Valor de la motocicleta a financiar debe ser desde \$7 MM. El monto mínimo a financiar será de \$5 MM. No requiere pignoración de la moto. Aplica para la financiación de motocicletas nuevas y usadas. Se financian motocicletas con cilindraje igual o superior a 150 c.c. Se financiarán motos nuevas con planes especiales como 50/50, 50/25/25, y 70/30.

OBJETIVOS DEL PROYECTO

(Principalmente en términos de costo, tiempo, alcance y calidad)

Concepto	Objetivos
Alcance	Desarrollar un producto de crédito del BBVA con política de riesgos definida, mapa de operaciones, presupuesto y cronograma.
Tiempo	Veinticuatro (12) meses
Costo	\$ 50'000.000 (Costos aparte de salarios de empleados)
Calidad	Producto con política de riesgos aprobada por el Dpto. de Riesgos y mapa de operación aprobado por el Gerente de operaciones de vehículos.
Satisfacción del Clientes	Se entregará el producto en medios magnéticos e impreso al Gerente Nacional de Consumer Finance de BBVA.

*Fuente. Propia del Autor.*

#### 4. Definición de requerimientos del proyecto

(Productos entregables intermedios o finales que se generar cada fase del proyecto)

Involucrado	Necesidades, Deseos, expectativas	Requerimientos del proyecto
Inversionistas	Recibir dividendos por innovaciones de producto	Recibir un estado positivo en utilidades al finalizar la prueba piloto.
Junta Directiva	Desarrollar un producto alineado a la estrategia comercial del BBVA.	Contar con en el portafolio de oferta, con un producto rentable en financiación de motos.
Vicepresidencia de Riesgos	Mantener el indicador de mora en máx. 2%.	Tener una política de riesgos estricta para controlar los indicadores de mora del BBVA.
Vicepresidencia de Operaciones	Cadena de procesos estandarizados para la formalización de cada crédito.	Contar con un mapa de flujo de negocio, donde no se utilicen más recursos de los empleados actualmente para los créditos de carros.
Vicepresidencia Comercial	Contar con un producto competitivo, con procesos estandarizados por los controles de BBVA Colombia.	Producto fácil de manejar y entender en toda la fuerza de ventas.
Concesionarios de Motos	Aumentar las ventas de sus motocicletas financiadas	Contar con una nueva opción de crédito que les genere rentabilidad por

		medio de comisiones idóneas y servicio ágil.
Clientes o consumidor final	Tener acceso a créditos para motos en condiciones justas	Tener una opción legal y de fácil acceso, en condiciones justas, para el financiamiento de sus motocicletas, que esté regulado por la SIFC.

#### 4.1 Cronograma de recursos

##### RESTRICCIONES

Hito o Evento Significativo Internos a la Organización	Productos Entregables Ambientales o Externos a la Organización
Incumplimiento en entregas de borradores.	Tasas de interés fluctuantes
Retrasos en aprobaciones de las políticas de riesgos y mapa de operaciones.	Nuevas legislaciones del crédito de consumo.
Falta de interés o credibilidad del producto, por parte de la junta directiva	Alto índice de mora en el mercado de créditos de vehículos

##### SUPUESTOS

Internos a la Organización	Ambientales o Externos a la Organización
Las políticas de riesgos y mapa de operaciones se entregarán a tiempo para validación	El mercado de vehículos y motos se mantendrá estable
La aprobación no tendrá mayores	Las tasas de interés en el país tienen

cambios a los entregados.

La junta directiva está de acuerdo en crear este nuevo producto

tendencia a la estabilidad

El BBVA mantiene su bajo índice de mora en créditos de carros.

## PRINCIPALES RIESGOS

No contar con políticas de riesgos flexibles para los clientes

Ingresar al mercado ofreciendo el crédito con una tasa alta.

Que la venta de motocicletas decrezca o se estanque

## PRESUPUESTO PRELIMINAR

Concepto		Monto (\$)
Personal	Profesionales, Auxiliares, Operativos	\$20.000.000.
Herramientas	Equipos de Cómputo, material de oficina, adecuación de instalaciones	\$25.000.000
Aplicativos y Software		\$10.000.000
Otros		\$12.000.000
Total Presupuesto		\$67'000.000

## 4.2 Cronograma e hitos del proyecto

Hito o Evento Significativo

Identificación de Necesidades de Consumidor

26/06/2018

Análisis y Verificación de la Información	16/07/2018
Modelo de perfilamiento de Riesgos (Creación Política)	15/10/2018
Mapa de Operaciones de work-flow	27/10/2018
Lanzamiento del nuevo producto	22/03/2019

### 4.3 Restricciones

Hito o Evento Significativo	Productos Entregables
Internos a la Organización	Ambientales o Externos a la Organización
Incumplimiento en entregas de borradores.	Tasas de interés fluctuantes
Retrasos en aprobaciones de las políticas de riesgos y mapa de operaciones.	Nuevas legislaciones del crédito de consumo.
Falta de interés o credibilidad del producto, por parte de la junta directiva	Alto índice de mora en el mercado de créditos de vehículos
SUPUESTOS	

### 4.4 Supuestos

Internos a la Organización	Ambientales o Externos a la Organización
Las políticas de riesgos y mapa de operaciones se entregarán a tiempo para validación	El mercado de vehículos y motos se mantendrá estable

La aprobación no tendrá mayores cambios a los entregados.

La junta directiva está de acuerdo en crear este nuevo producto

Las tasas de interés en el país tienen tendencia a la estabilidad

El BBVA mantiene su bajo índice de mora en créditos de carros.

#### LISTA DE INTERESADOS (STAKEHOLDERS)

Nombre	Cargo	Departamento / División	Rama ejecutiva (Vicepresidencia)
Inversionistas	Inversionistas BBVA Colombia SA	Inversionistas	Stake Holders
Junta Directiva	Junta Directiva	Junta Directiva	Junta Directiva
David Garcia	Vicepresidente de Riesgos	Admisión de Riesgos Minoristas	Vicepresidencia
Jheiser Torres	Gerente Nacional de Operaciones de Vehículos	Operaciones y Gestión	Vicepresidencia
Maria Fernanda Arciniegas	Gerente Nacional de Consumer Finance	Consumer Finance Colombia BBVA	Vicepresidencia

#### NIVELES DE AUTORIDAD

Área de autoridad	Descripción del nivel de autoridad
Decisiones de personal (Staffing)	La Junta Directiva del BBVA toma las decisiones de autorizar o no el producto de crédito para los financiamientos de motos.



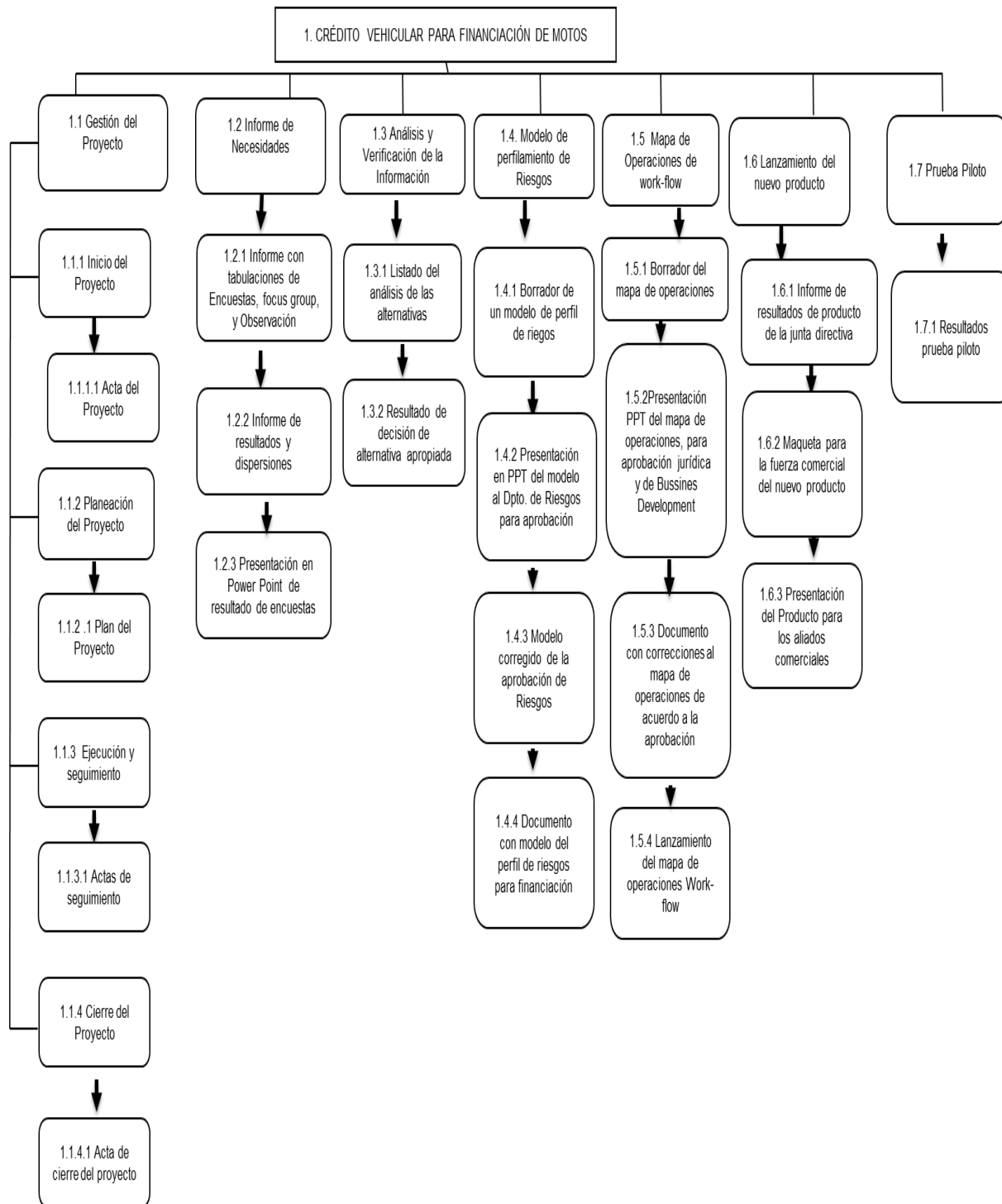
Gestión de presupuesto y de sus variaciones	Desarrollo Comercial hace la gestión del presupuesto del desarrollo del producto.
Decisiones técnicas	Las decisiones técnicas las toman los gerentes, y vicepresidentes de las áreas.
Resolución de conflictos	Se conformará un comité con miembros de todas las áreas involucradas.
Ruta de escalamiento y limitaciones de autoridad	No se podrán tomar decisiones sin contar con la autorización del gerente de cada área.

#### DESIGNACIÓN DEL DIRECTOR DEL PROYECTO

Nombre	Juan Claudio Cáceres	Nivel de Autoridad
	Milton Escarraga	
Reporta a	Gerente Nacional de Consumer Finance BBVA Colombia	DIRECTOR
Supervisa A	Todos los demás implicados en el proyecto	

Fecha                      Firma

#### **4.5 Línea base del alcance con EDT**



**Ilustración 11. ETD/WBS. Fuente. Propia del Autor.**

#### 4.6 Diccionario de la WBS

**4.6.1 paquete 1.**

ID #	Cuenta de Control #	Última Actualización	Responsable
1.1.	1.1.1	2/04/2017	Carolina Rodriguez

Descripción: Presentación de resultado de encuestas, focus group y observación.

Criterio de Aceptación: Se debe presentar un informe con las tendencias, gustos y necesidades de los clientes que compran motos por medio de financiación.

Entregables: Informe escrito, medio magnético y presentación a los líderes del proyecto.

Supuestos: El informe está completo y la población elegida para el tamaño de la muestra del desarrollo del estudio de mercado, es la adecuada.

Restricciones: El error del estudio de mercado debe ser máximo el 8%.

Recursos Asignados: Outsourcing del BBVA encargado de los estudios de mercado.

Duración: 1 mes.

Hitos: Inicio del proceso: 1 de Abril.

Finalización del proceso: 30 de Abril.

Costos: \$15'000.000.

**4.6.2 paquete 2.**

ID #	Cuenta de Control #	Última Actualización	Responsable
1.2.	1.2.1	2/04/2017	Junta Directiva

Descripción: Decisión de alternativa apropiada.

Criterio de Aceptación: Formato de autorización de Junta Directiva a Bussines Development, para creación de un nuevo producto financiero.

Entregables: Autorización escrita y por correo electrónico.

Supuestos: El nuevo producto es rentable para el grupo BBVA Colombia y se llegará a su punto de equilibrio, luego de 22 meses de presencia en el mercado

Restricciones: El producto deja de ser rentable por cambios en el mercado de motos.

Recursos Asignados: Junta Directiva de BBVA Colombia.

Duración: 2 semanas calendario.

Hitos: Inicio del proceso: 1 de Mayo.

Finalización del proceso: 15 de Mayo.

Costos: \$0.

#### **4.6.3 paquete 3.**

ID #	Cuenta de Control #	Última Actualización	Responsable
1.3.	1.3.1.	2/04/2017	Zorally Nieto

Descripción: Determinar el modelo del perfil de riesgos para financiación

Criterio de Aceptación: Modelo de perfil de riesgos ajustado a la política de admisión de riesgos minorista del BBVA, para particulares y personas naturales.

Entregables: Modelo escrito y en medios magnéticos.

Supuestos: El modelo se ajusta al perfil de crédito, de la política de riesgos de BBVA.

Restricciones: La política no es clara ni específica y tiene un rango amplio de subjetividad.

Recursos Asignados: 3 personas, 2 computadores portátiles, 1 computador de escritorio, 1 impresora, 2 módem de wifi móviles con 10 GB.

Duración: 3 meses.

Hitos: Inicio del proceso: 16 de Mayo.

Finalización del proceso: 15 de Agosto.

Costos: \$5'000.000.

#### **4.6.4 paquete 4**

.ID #	Cuenta de Control #	Última Actualización	Responsable
1.4	1.4.1.	2/04/2017	Jheiser Torres

Descripción: Determinar el mapa de operaciones Work-flow

Criterio de Aceptación: Se debe presentar un mapa con el work-flow de las operaciones de créditos de motos. El mapa debe llevar todo el flujo de cada caso, en todas las etapas del proceso operativo en la fábrica de masivas.

Entregables: Informe escrito, medio magnético, y diagrama del flujo.

Supuestos: El mapa tiene todas las etapas operativas con los tiempos de duración de cada etapa.

Restricciones: Los tiempos en las etapas varían dependiendo de cada cliente.

Recursos Asignados: Recursos Asignados: 4 personas, 2 computadores portátiles, 2 computador de escritorio, 1 impresora, 2 módem de wifi móviles con 10 GB..

Duración: 3 meses.

Hitos: Inicio del proceso: 16 de Agosto.

Finalización del proceso: 16 de Noviembre.

Costos: \$20'000.000.

#### **4.6.5 paquete 5.**

ID #	Cuenta de Control #	Última Actualización	Responsable
1.5	1.5.1	2/04/2017	Camilo Bernal

Descripción: Empezar la prueba piloto en la ciudad de Cali

Criterio de Aceptación: Se debe ofrecer el crédito de motos en concesionarios de Cali.

Entregables: Informe escrito, medio magnético.

Supuestos: El producto está listo para empezar a venderse en los concesionarios de motos en Cali

Restricciones: El producto no es competitivo en el mercado

Recursos Asignados: Recursos Asignados: 6 personas, 4 computadores portátiles, 2 computador de escritorio, 1 impresora, 4 módem de wifi móviles con 10 GB.

Duración: 4 meses.

Hitos: Inicio del proceso: 17 de Noviembre.

Finalización del proceso: 17 de Marzo de 2018.

Costos: \$80'000.000.

## **5. Plan de gestión del cronograma**

### **5.1 Listado de actividades con estimación de duración esperadas**

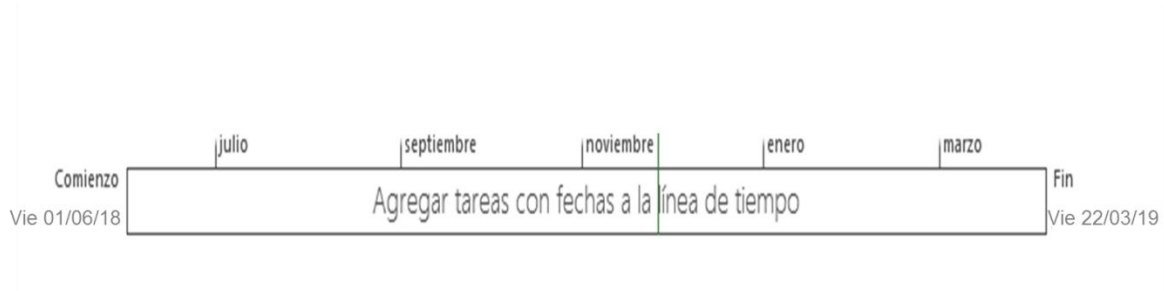
En el Anexo B se encuentra el listado de actividades y duración. Para este cálculo se utilizó la fórmula del cálculo Pert, de la cual se obtuvo como resultado que el proyecto tendría una duración de 33.14 semanas.

De acuerdo al cálculo de la duración de la ruta crítica, el proyecto tiene una probabilidad de éxito del 84% para finalizar en los tiempos del cronograma. De acuerdo con a la medición utilizando el método de la campana de Gauss, la duración del proyecto sería la siguiente:

$$6. \quad 25\% + 13.5\% + 11.5\% + 34\% = 84\%$$

### 5.1.1 línea de base tiempo.

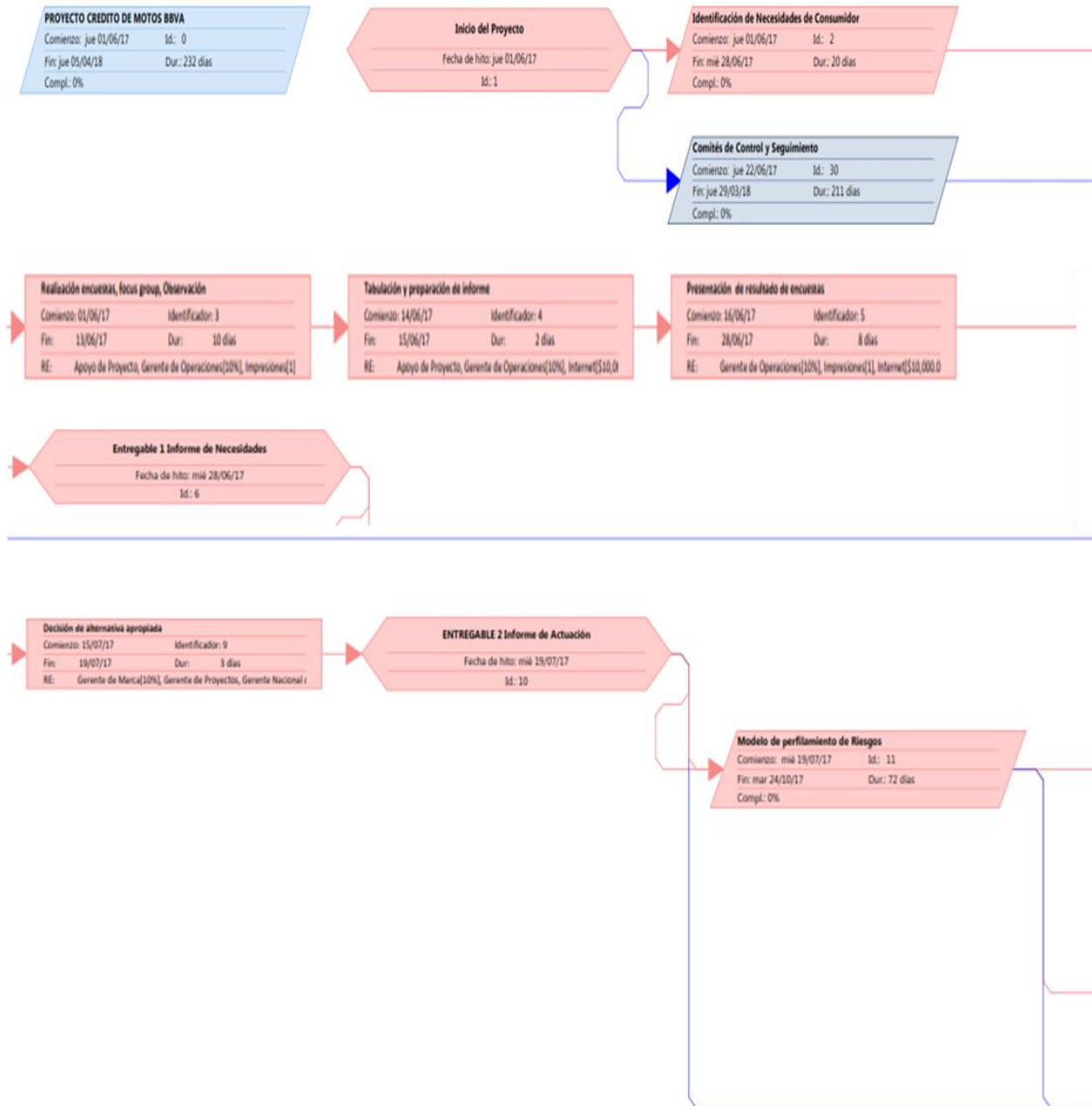
De acuerdo a la siguiente ilustración, el proyecto tendría una duración de 10 meses y 4 días. Para este cálculo se utiliza la herramienta PS Project de Microsoft:



**Ilustración 12. Línea Base del Tiempo. Fuente. Propia del Autor.**



## 5.2 Diagrama de red (MS Project)



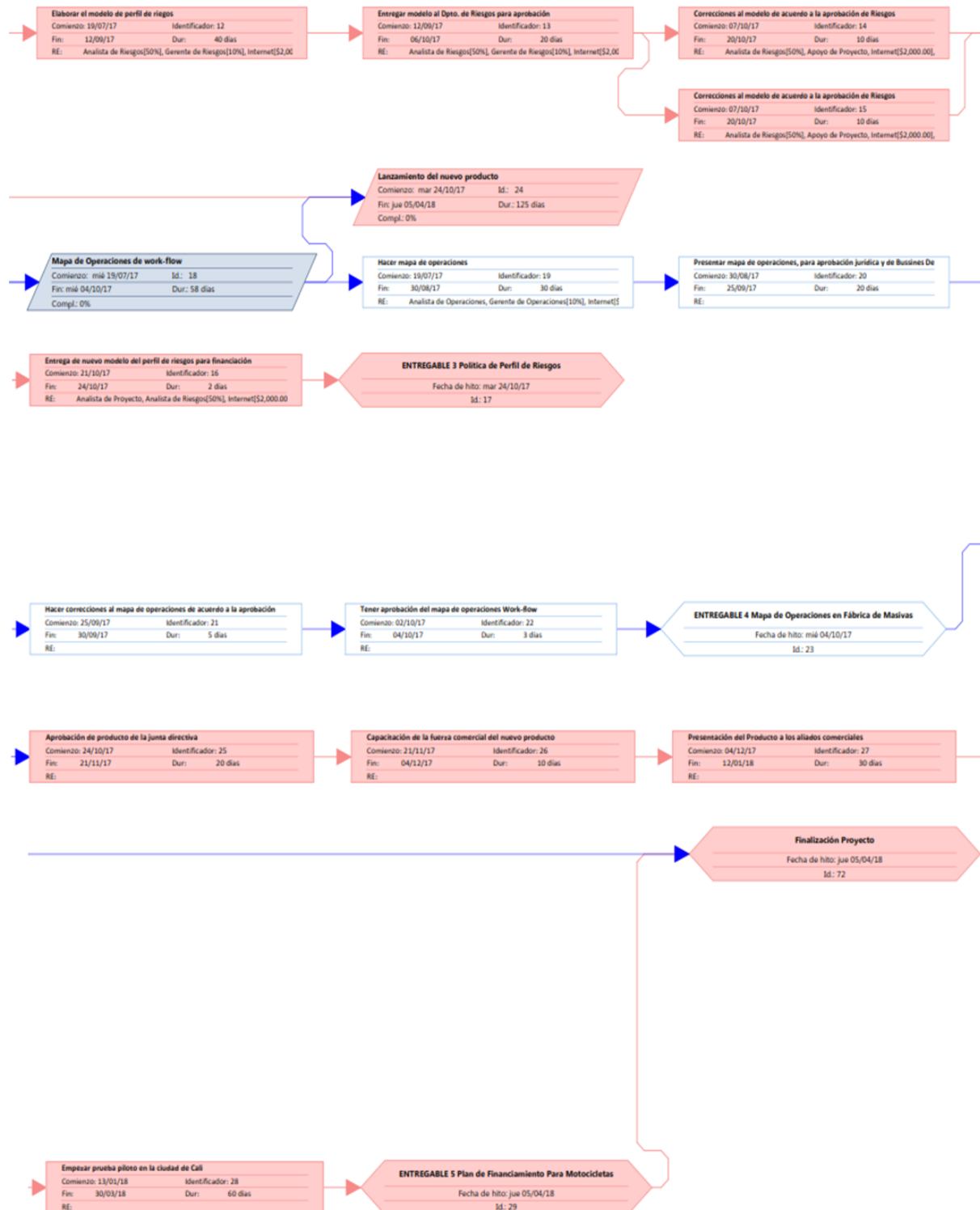
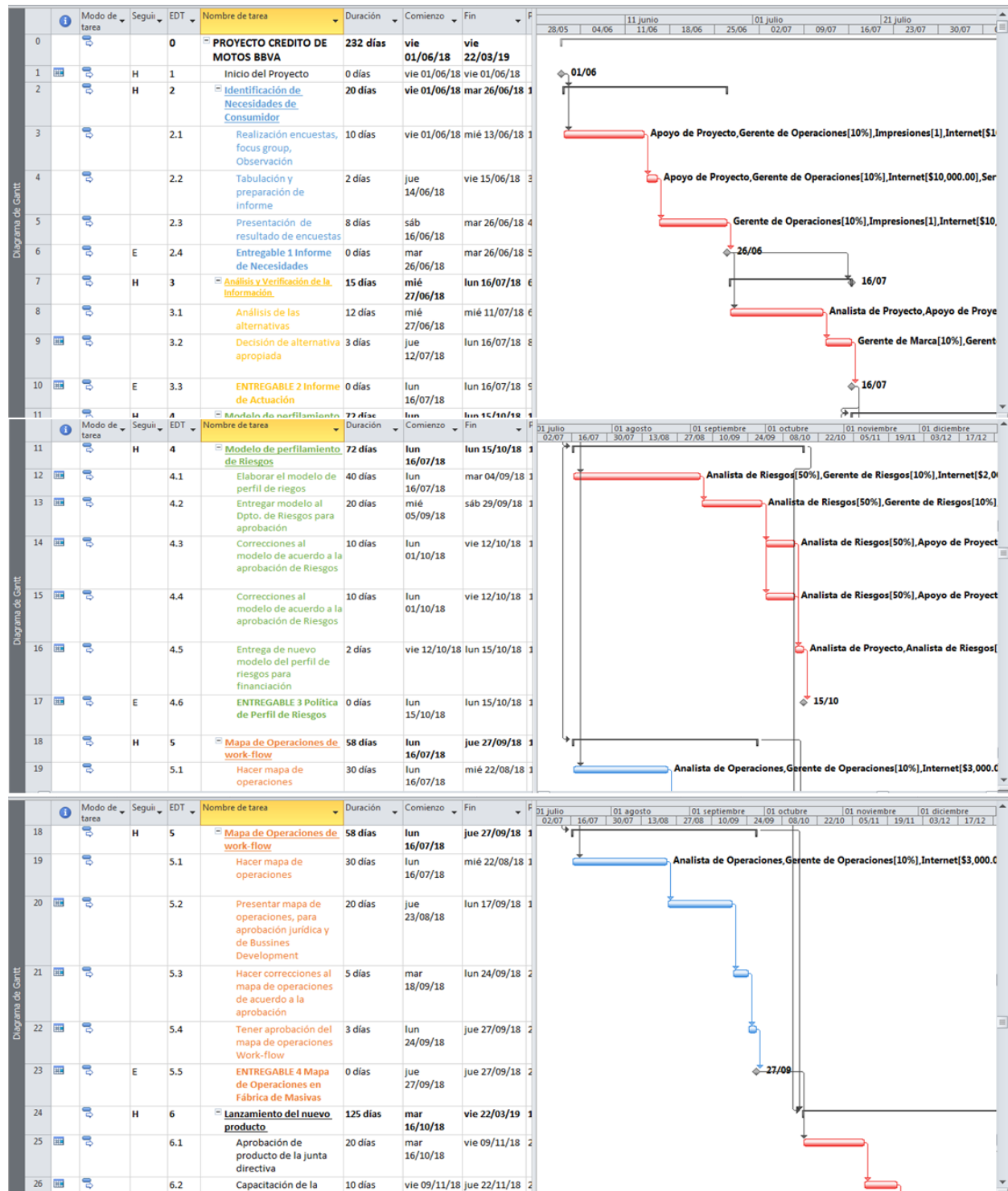


Ilustración 13. Diagrama de Red. Fuente. Propia del Autor.

## 5.3 Cronograma diagrama de Gantt



## CREDITO DE MOTOS BBVA 68

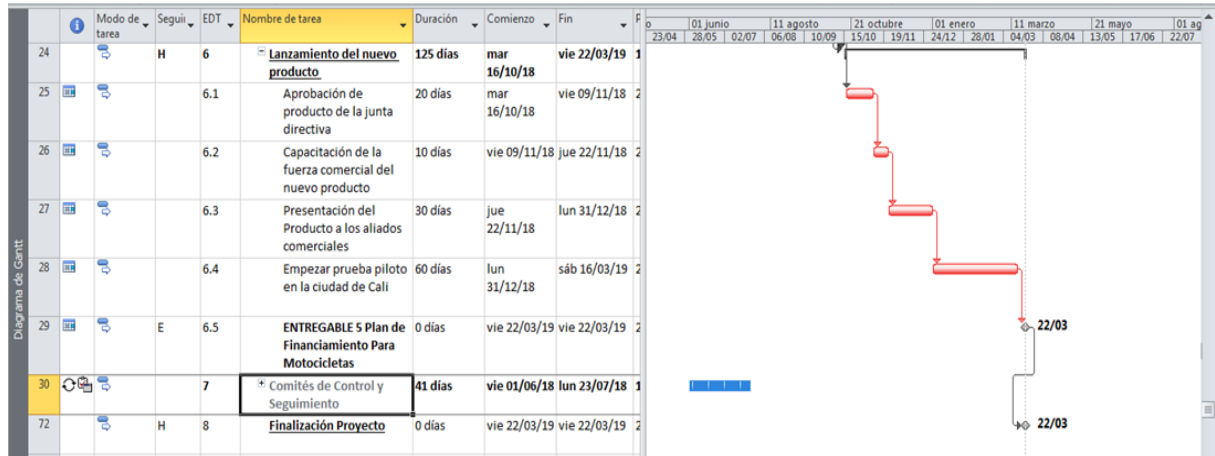
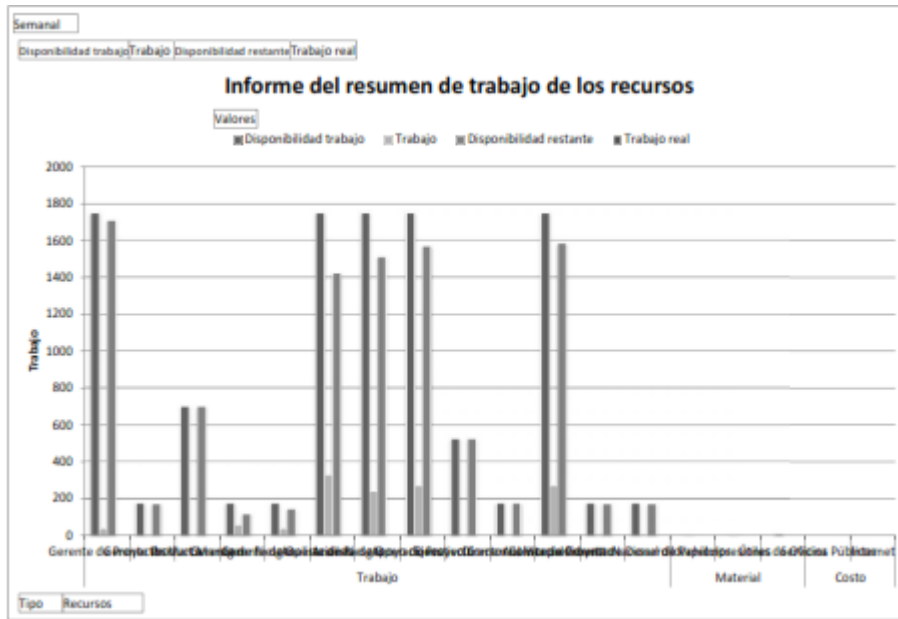


Ilustración 14. Diagrama de Gantt. *Fuente. Propia del Autor.*

## 5.4 Nivelación de recursos y uso de recursos

	Nombre del recurso	Trabajo	Agregar nueva colum	Detalles	2º semestre		1er semestre		2º semestre		1er semestre		2º semestre		1er semestre	
					tn 3	tn 4	tn 1	tn 2	tn 3	tn 4	tn 1	tn 2	tn 3	tn 4	tn 1	tn 2
Uso de recursos	* Sin asignar	0 horas		Trabajo												
	1 Gerente de Proyectos	40 horas		Trabajo					40h							
	Decisión de alternativa a)	24 horas		Trabajo					24h							
	Entrega de nuevo model	16 horas		Trabajo					16h							
	2 Gerente de Marca	4 horas		Trabajo					4h							
	Decisión de alternativa a)	2.4 horas		Trabajo					2.4h							
	Entrega de nuevo model	1.6 horas		Trabajo					1.6h							
	3 Product Manager	0 horas		Trabajo												
	4 Gerente de Riesgos	57.6 horas		Trabajo					57.6h							
	Elaborar el modelo de pe	32 horas		Trabajo					32h							
Uso de recursos	Entregar modelo al Dpto.	16 horas		Trabajo					16h							
	Correcciones al modelo d	8 horas		Trabajo					8h							
	Entrega de nuevo model	1.6 horas		Trabajo					1.6h							
	5 Gerente de Operaciones	40 horas		Trabajo					40h							
	Realización encuestas, fo	8 horas		Trabajo					8h							
	Tabulación y preparació	1.6 horas		Trabajo					1.6h							
	Presentación de resultad	6.4 horas		Trabajo					6.4h							
	Hacer mapa de operaci	24 horas		Trabajo					24h							
	6 Analista de Riesgos	328 horas		Trabajo					328h							
	Elaborar el modelo de pe	160 horas		Trabajo					160h							
Uso de recursos	Entregar modelo al Dpto.	80 horas		Trabajo					80h							
	Correcciones al modelo d	40 horas		Trabajo					40h							
	Correcciones al modelo d	40 horas		Trabajo					40h							
	Entrega de nuevo model	8 horas		Trabajo					8h							
	7 Analista de Operaciones	240 horas		Trabajo					240h							
	Hacer mapa de operaci	240 horas		Trabajo					240h							
	8 Apoyo de Proyecto	272 horas		Trabajo					272h							
	Realización encuestas, fo	80 horas		Trabajo					80h							
	Tabulación y preparació	16 horas		Trabajo					16h							
	Análisis de las alternativ	96 horas		Trabajo					96h							
Uso de recursos	Correcciones al modelo d	40 horas		Trabajo					40h							
	Correcciones al modelo d	40 horas		Trabajo					40h							
	9 Ejecutivo Comercial	0 horas		Trabajo												
	10 Director Comercial	0 horas		Trabajo												
	11 Analista de Proyecto	272 horas		Trabajo					272h							
	Realización encuestas, fo	80 horas		Trabajo					80h							
	Tabulación y preparació	16 horas		Trabajo					16h							
	Presentación de resultad	64 horas		Trabajo					64h							
	Análisis de las alternativ	96 horas		Trabajo					96h							
	Entrega de nuevo model	16 horas		Trabajo					16h							
Uso de recursos	12 Vicepresidente de Desarroll	2.4 horas		Trabajo					2.4h							
	Decisión de alternativa a)	2.4 horas		Trabajo					2.4h							
	13 Gerente Nacional de Vehicul	2.4 horas		Trabajo					2.4h							
	Decisión de alternativa a)	2.4 horas		Trabajo					2.4h							
	14 Papel	3		Trabajo					3							
	Realización encuestas, fo	1		Trabajo					1							
	Presentación de resultad	1		Trabajo					1							
	Entregar modelo al Dpto.	0.5		Trabajo					0.5							
	Entrega de nuevo model	0.5		Trabajo					0.5							
				Trabajo												

Ilustración 15. Utilización de Recursos. *Fuente. Propia del Autor.*



**Ilustración 16. Nivelación de Recursos. Fuente. Propia del Autor.**

## 6. Plan de Gestión del Costo

## 6.1 Línea base de costo

El costo de cada entregable de acuerdo a la EDT de este proyecto está discriminado de la siguiente forma:

- a) Identificación de Necesidades: \$5'970.500.
- b) Análisis y verificación de la información: \$5'648.200.
- c) Modelo de perfilamiento de riesgos: \$17'451.050.
- d) Mapa de operaciones del Work-flow: \$20'940.750.
- e) Lanzamiento del producto: \$32'823.000.
- f) Estimados de reservas de contingencias: \$9'698.628.
- g) Estimados de reservas de gestión: \$7'837.275,492.

En total el costo estimado del proyecto es de \$78'372.754,92. Este valor se halló utilizando los cálculos de la herramienta MS Project, teniendo en cuenta el uso de recursos en cada tarea de los respectivos entregables. Adicionalmente

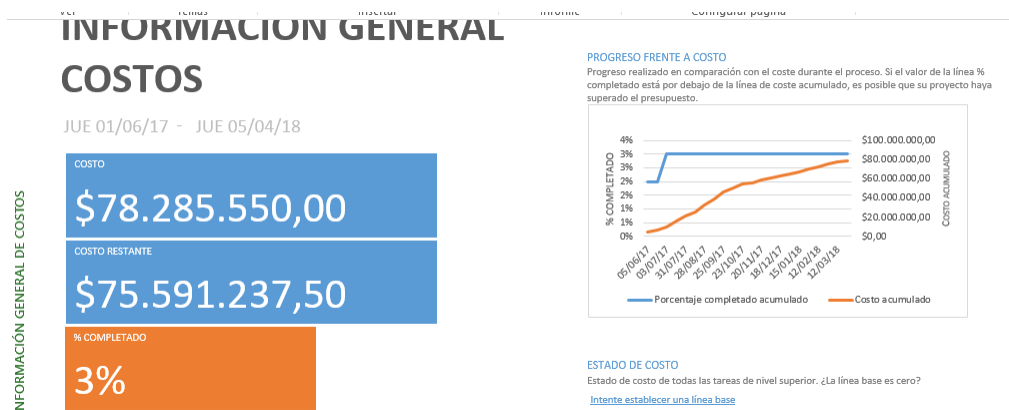
se calcula un sobrecosto estimado en cada entregable, como reserva de contingencia, en caso de que exista la materialización de cualquiera de los riesgos identificados. Finalmente, tenemos un costo de reservas de gestión asignado al proyecto del 10% (Costo estimado para la gestión, de acuerdo al manual de proyectos del BBVA Colombia), para aquellos costos imprevistos que puedan ocasionarse en cualquiera de las fases del proyecto.

De esta forma, el costo del proyecto debe ser de \$95'908.658,415.

Debido a la naturaleza de este proyecto, el costo más alto es el uso de los recursos humanos. Esto debido a que en cada entregable hay profesionales calificados, y su costo por hora de trabajo es elevado. En este costo está incluido el uso de equipos de cómputo e informática. Luego, tenemos la papelería y demás uso de herramientas de oficina.

## 6.2 Indicadores de medición de desempeño

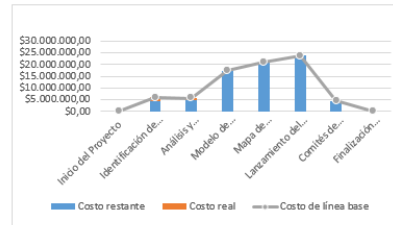
En la siguiente ilustración se encuentran los indicadores de gestión utilizados para este proyecto. Allí se pueden observar el CPTP (costo presupuestado del trabajo programado), CPTR (costo presupuestado del trabajo realizado), CRTR (costo real del trabajo realizado), IRP (índice de rendimiento de la programación), IRC (índice de rendimiento de costos), CEF (costo estimado al finalizar), VAF (variación al finalizar), IRP (índice de rendimiento de la programación).



**ESTADO DEL COSTO**

Estado de costo de tareas de nivel superior.

Nombre	Costo real	Costo restante	Costo de línea base	Costo	Variación de costo
Inicio del Proyecto	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
Identificación de Necesidades	\$1.669.625,00	\$4.300.875,00	\$5.970.500,00	\$5.970.500,00	\$0,00
Análisis y Verificación de la Información	\$1.024.687,50	\$4.623.512,50	\$5.648.200,00	\$5.648.200,00	\$0,00
Modelo de perfilamiento de Riesgos	\$0,00	\$17.451.050,00	\$17.451.050,00	\$17.451.050,00	\$0,00
Mapa de Operaciones de work-flow	\$0,00	\$20.940.750,00	\$20.940.750,00	\$20.940.750,00	\$0,00
Lanzamiento del nuevo producto	\$0,00	\$23.823.000,00	\$23.823.000,00	\$23.823.000,00	\$0,00
Comités de Control y Seguimiento	\$0,00	\$4.452.050,00	\$4.452.050,00	\$4.452.050,00	\$0,00
Finalización Proyecto	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00

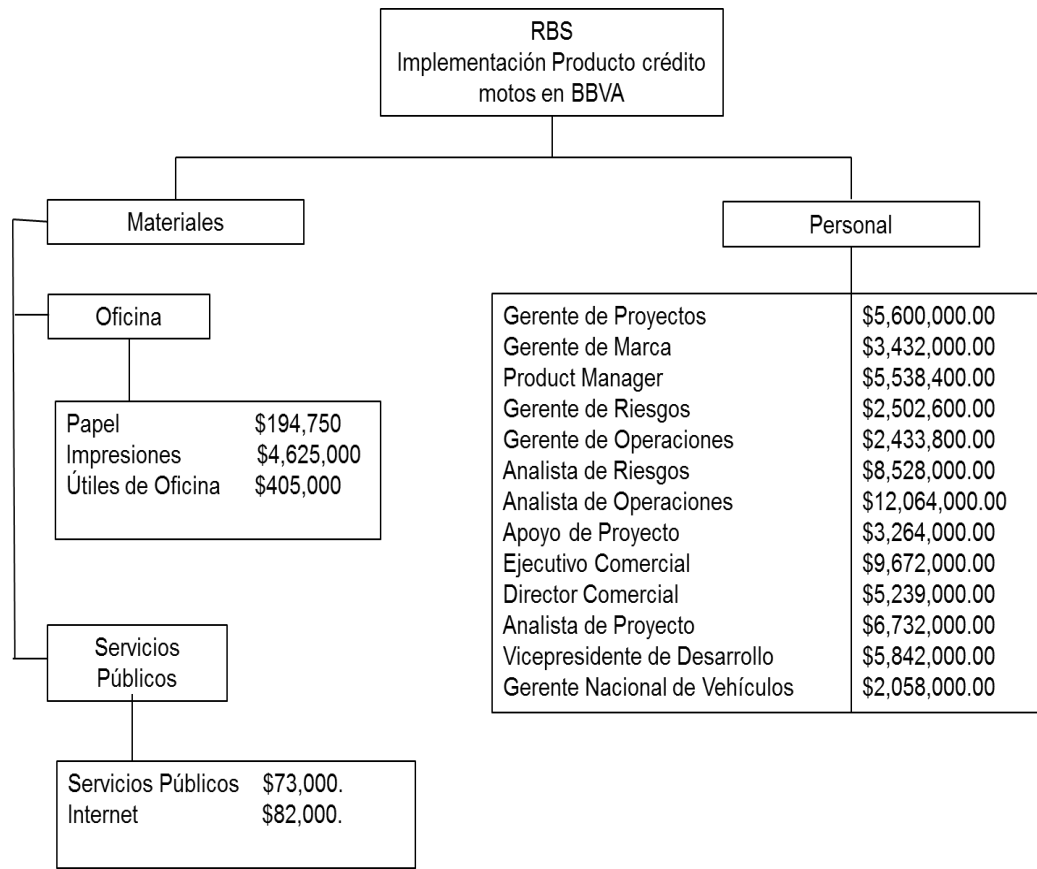
**Ilustración 17. Indicadores de medición de desempeño. Fuente. Propia del Autor.**

Para calcular los costos estimados, en el MS Project se ingresa un avance del proyecto de un 10%.

### 6.3 Estructura de Desagregación de Recursos ReBS

En la siguiente ilustración se encuentra la estructura de desagregación de costo del Proyecto:





**Ilustración 18. Estructura de Desagregación del Costo (RBS). Fuente. Propia del Autor.**

#### 6.4 Aplicación técnica valor ganado con curva S avance

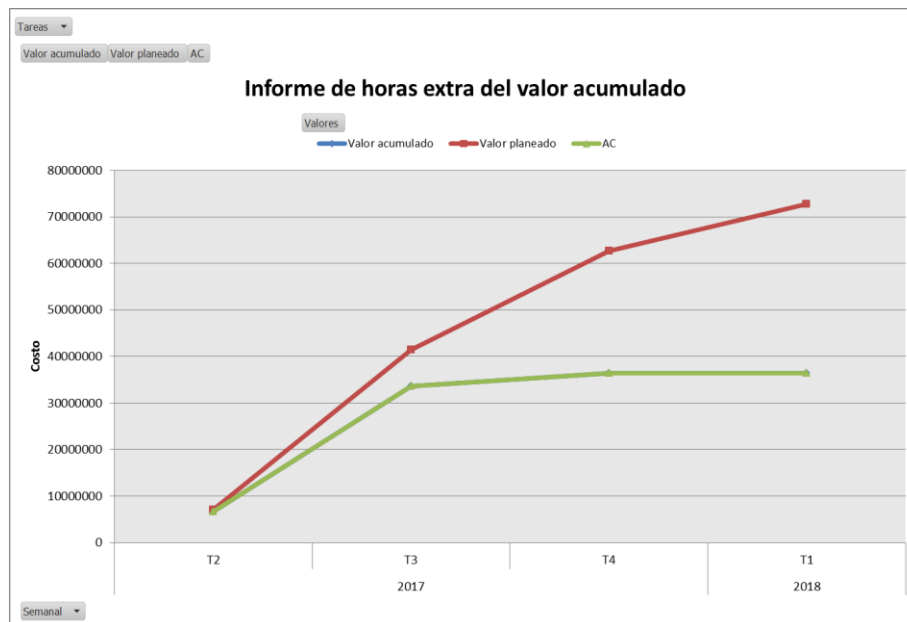
En la siguiente tabla se aprecia el valor ganado del proyecto, de acuerdo al valor planeado de \$78.250.550.

**Tabla 5. Valor ganado con el valor planeado**

	PV	
Periodos	%	VLR
1	5%	\$ 3,914,278
2	10%	\$ 7,828,555
3	18%	\$ 14,091,399
4	20%	\$ 15,657,110
5	25%	\$ 19,571,388
6	45%	\$ 35,228,498
7	60%	\$ 46,971,330
8	70%	\$ 54,799,885
9	85%	\$ 66,542,718
10	100%	\$ 78,285,550

**Fuente. Propia del Autor.**

De acuerdo al avance planeado, se calculó la curva “S” del proyecto como lo muestra la siguiente ilustración:



**Ilustración 19. Curva S del proyecto. Fuente. Propia del Autor.**

En esta ilustración se evidencia que de acuerdo a la planeación, se estima que los costos del proyecto se incrementen a partir del 5 periodo, pues en este periodo empiezan las tareas del entregable de la elaboración de la política para el perfilamiento de riesgos.

## **7. Plan de Gestión de Calidad**

### **7.1 Especificaciones técnicas de requerimientos**

Los requerimientos técnicos que se tendrán en cuenta en este proyecto deben ser acordes con la legislación colombiana. De acuerdo con esto, las especificaciones técnicas y requerimientos den ser los dictados por:

- a) Constitución Política Nacional de Colombia de 1991.
- b) Ley 231 de 2006. Acoso Laboral.
- c) Ley 1772 de 1994. Afiliación a Riesgos Laborales.
- d) Ley 2286 de 2003. Aportes Parafiscales.
- e) Manual del “COPASST”.
- f) Ley 712 de 2001. Código procesal del trabajo.
- g) Manual “SARLAFT” (Sistema de Atención de Riesgo de Lavado de Activos y Financiamiento de Terrorismo).
- h) Manual “SARO” (Sistema de Atención de Riesgo Operacional).

Adicionalmente, el proyecto debe cumplir con los estándares planteados en el Manual de Excelencia del BBVA. El área de auditoría de calidad del banco hace un riguroso trabajo para velar que sea de entero cumplimiento el desarrollo de las actividades del BBVA en cada área.

### **7.2 Herramientas de control de la calidad**

En el Manual de la Excelencia del BBVA está dispuesto que para la implementación de nuevos productos, es de carácter obligatorio hacer listas de chequeo.

Estas listas de chequeo se deben realizar para cada entregable que disponga el proyecto.

Los formatos de listas de chequeo deben contener información general y específica de cada entregable.

- a) Información general: Encargado del entregable, fecha de entrega, nombre de quien verifica y recibe, nombre de entrega, firma de involucrados.
- b) Información detallada: Cantidad de documentos entregados, contenido de cada documento, estado del documento (completo, incompleto), Observaciones de quien entrega, observaciones de quien revisa y recibe, y anexos a la entrega.

<b>Lista de Chequeo</b>
-------------------------

Entregable			Cantidad	Total
Encargado Entrega				
Encargado Recibe				
Fecha				
Involucrados				
Detalle Entregable	Estado Documento	Observaciones Entrega	Observaciones Recibe	Anexos
Total				

\_\_\_\_\_  
Firma Entrega

\_\_\_\_\_  
Firma Recibe

**Ilustración 20. Lista de Chequeo. Fuente. Autor**

### 7.3 Formato de inspecciones

El proyecto debe cumplir con la política de calidad de productos y de desarrollo de proyectos establecidos por BBVA Colombia. En este estándar se debe cumplir con el tiempo estipulado en el cronograma del MS Project y con la debida utilización de las horas de trabajo de los recursos humanos allí mismo planteados, para así garantizar un desarrollo de producto de calidad que genere beneficios a la organización.

El formato que se utilizará será el representado en la siguiente ilustración:

Ítem	Descripción
Fecha	
Departamento	
Título	
Descripción	
Responsable	
Teléfono	
E-Mail	
Producto	
Versión	
Prioridad	

Codigo Riesgo	Riesgo	Probabilidad	Puntaje	Impacto	Puntaje	Total									
1															
Plan de Respuesta al Riesgo															
	Riesgo	Estrategia	Acción Requerida		Responsable										
1															
Status															
	Etapas	Descripción													
	Abierto														
	En Progreso														
	En Desarrollo														
	En Revisión														
	Pruebas														
	Cerrado														
Conclusión															
Firma Responsable			Firma Revisor												

**Ilustración 21. Formato de Inspecciones. Fuente. Propia del Autor.**

## 7.4 Formato de auditorías.

DEPARTAMENTO, ÁREA, O PROCESO AUDITADO		Nº HOJA		
Punto 4 de ISO 9001:2000. Requisitos generales y 4.2 Gestión de la documentación.		1		
ASPECTOS A VERIFICAR (NOTES INICIALES DEL AUDITOR)			Nº Auditoria:	
Requisitos de la documentación y los registros: proceso de aprobación, controles documentales (edición, fecha, identificación, distribución...), protección (copias de seguridad digitales, privilegios de acceso...), tiempo de retención...			Fecha inicio:	
			Hora inicio:	
			Fecha final:	
			Hora final:	
			Auditor/es:	
OBSERVACIONES / NOTES / COMENTARIOS DEL AUDITOR				
NO CONFORMIDADES (INDICAR LAS EVIDENCIAS DEL INCUMPLIMIENTO)				
CÓDIGO (número)	CALIFICACIÓN (1)	PUNTO NORMA	DESCRIPCIÓN NO CONFORMIDAD Y EVIDENCIAS	
---	---	---	---	
(1) Calificar N.C. según:		CALIFICACIÓN TOTAL N.C.		(Auditor/es)
1. Desviación menor: afecta poco al resultado de los procesos.				
2 Desviación moderada. En ciertas condiciones puede afectar a los procesos				
3 Desviación importante. Puede provocar defectos o errores que afecten a la satisfacción del cliente.				

Ilustración 22. Formato de Auditorías. Fuente. Propia del Autor.

Este formato es adaptado de una proforma encontrada en el portal de internet Portal Calidad. (Portal Calidad, 2009)

En este formato se obtendrá una calificación por parte del auditor del proceso, tarea o entregable. La calificación mínima aprobatoria es de 4.0 en una escala de 0 a 5 puntos.

## 7.5 Lista de chequeo de entregables

La siguiente ilustración corresponde a la matriz de requisitos de los entregables:

	R1	R2	R3	R4	R5	RN....
El requisito se encuentra debidamente documentado y cumple con los estándares definidos						
El requisito no tiene errores de sintaxis y morfológicos						
El requisito cumple con las expectativas del cliente						
El requisito es medible						
El requisito no tiene palabras ambiguas						
El requisito es claro y cumplible por parte de la organización						
El requisito tiene documentado todo lo solicitado						
Son claras las dependencias de los requisitos						
Se tiene registros de cambios del requisito, en caso que haya cambiado						
Se tiene los diferentes roles del sistema						
Se realizó el proceso de reunión y se tiene la documentación correcta						
Se realizó el cierre y aprobación de la documentación						
El requisito cuenta con casos de pruebas						
Al requisito se le realizó la ejecución de pruebas en su totalidad						
El requisito fue certificado						
Los entregables de las pruebas del requisito fueron entregadas y en el tiempo que se debía						
Si se realizó cambios se documentó el cambio correctamente.						

**Ilustración 23. Matriz de requisitos y lista de chequeo de entregables** *Fuente. Propia del Autor.*

En este formato se tendrá una calificación por cada requisito del entregable. En cada ítem de valoración se calificará el requisito en una escala de 0 a 5. Al finalizar las calificaciones de cada requisito, se promediarán los resultados y la calificación mínima aprobatoria es de 4.

El formato fue obtenido y adaptado a este proyecto del portal de Metodología de Gestión y Requerimientos (Caro, 2009).



## **8. Plan de gestión de recursos humanos**

La optimización de los recursos y el avance frente a la competencia, indican que en la organización se debe desarrollar este plan con el fin, de tener un cumplimiento de sus objetivos, y dar vía libre a que los procesos se cumplan, y generar un valor económico para la compañía, y en especial para este nuevo proyecto, con una mentalidad ganadora se buscar, emprender este nuevo negocio, con un capital humano eficaz, con conocimiento, y rendidor, que cumpla con lo solicitado por la gerencia.

### **8.1 Definición de Roles, Responsabilidades y Competencias del equipo**

La Junta directiva, se encarga de dictar las políticas, del proyecto a seguir y establecer los lumbrales de rendimiento mínimos y determinar, el presupuesto a invertir.

Vicepresidencia de riesgos. Realizar la gestión y comunicar a cada uno de los integrantes del grupo los riesgos que se puede tener. Dar vialidad al desarrollo de los negocios en diferentes escenarios sin que el banco corra un tipo de riesgo. La Gerencia Nacional De Operaciones, es la encargada de realizar la operación a nivel de nacional, y buscar diferentes aliados para el impulso del producto.

Gerencia Nacional de consumer y finace, llevar el reporte de consume del producto, y los métodos de financiamiento que se están utilizando para, llevar el producto.

Gerente de producto buscar las opciones de nuevos negocios, e impulsar este producto en todas, las sucursales del banco mediante campañas y capacitaciones.

Gerente comercial verificar el mercado y observar que nuevas estrategias se pueden implementar.

## **8.2 Matriz de Asignación de Responsabilidades (RACI)**

La Matriz RACi se encuentra en el Anexo C.

## **8.3 Horario de Recursos**

En el Anexo D se encuentra las entregas a realizar medidas, y diferentes variables para la medición del plan de gestión de recursos humanos.

En este cuadro se observan los entregables de cada área, donde cada una de ellas se hace responsable de realizar y entregar las tareas determinadas. A cada una de estas actividades se realiza la respectiva evaluación. Como cada actividad va en cadenada a otra, para seguir en el desarrollo del proyecto, cada entregable deberá ser entregado de carácter obligatorio. Este producto se desarrollará bajo esquemas que actualmente funcionan en el Banco con productos vigentes en el mercado, y de esta forma se adecuará a este proyecto las experiencias de proyectos anteriores

## **8.4 Plan de capacitación y desarrollo del equipo**

El banco BBVA cuenta con un equipo de capacitación y crecimiento profesional, el cual está en constante desarrollo para brindar experiencias de crecimiento a todos los empleados del BBVA. Al mismo tiempo se utiliza la tercerización para capacitación de ejecutivos por medio del coaching por un outsourcing con Overlap.

Estas capacitaciones se desarrollan de forma presencial, y la más común, de forma virtual por medio de la plataforma e-campus. En esta plataforma se hacen diferentes cursos de capacitación comercial, operativa, en riesgos, legal, etc. Cada curso es desarrollado en participación de Overlap y BBVA Recurso Humanos y tienen diferentes intensidades horarias.

## **8.5 Esquema de contratación y liberación del personal**

Este proyecto se socializa desde la parte de recursos humanos, y como primera medida se observa que no presentará carga laboral. Los ejecutores del proyecto son empleados actuales, ya que se ha realizado una liberación de trabajo, en las diferentes áreas del BBVA. Por tal motivo en este proyecto se realizará, una capacitación de algunos parámetros que cambian, ya que el Banco posee diferentes productos con muchas similitudes a este nuevo producto. Para ponerlo en práctica solo cambian una serie de parámetros técnicos, los cuales ya son conocidos actualmente por el personal, así, solo es implementarla a este nuevo producto.

## **8.6 Definición de indicadores de medición de desempeño del equipo y esquema de incentivos y recompensas**

Se realizarán evaluaciones periódicas por áreas, y cada área debe tener un responsable de cada proceso a realizar; si los procesos están en el tiempo adecuado, cumplen con la calidad requerida por las auditorías, y son lo solicitado en los requerimientos, el resultado tendrá un alto índice de efectividad. Cuando falta o se tienen falencias que retrasan el proceso en un 20%, este entra a investigación por parte de recursos humanos. Si un proceso tarda más de un 30% en realizarse, se realizara la verificación pertinente y la medida disciplinaria correspondiente al personal que causo dicha falencia. Si la falencia es por terceros, se verificará la razón dejando anotación en la hoja de vida de la persona que realizo la respectiva gestión. Adicionalmente se validará el contrato del tercero para su renovación o continuidad.

Para este proyecto no existen planes de incentivos o recompensas adicionales a los que ya existen en el BBVA para todos sus funcionarios. Así lo dicta el Manual de Conducta del Empleado del BBVA, y el contrato de cada empleado.

## **9. Plan de Gestión de las Comunicaciones**

### **9.1 Sistema de información de comunicaciones**

Contar con un plan entendible de cómo será el manejo de las comunicaciones de todos los individuos que intervienen en el proyecto y todos los interesados, en el cual encuentren canales adecuados, respuestas y soluciones, y se tengan parámetros para la solicitud de las reuniones, comités, llamadas, etc., es para el proyecto. Entender con quién se deben realizar las respectivas gestiones al interior del BBVA, y qué información se puede dar a conocer, a quién se debe presentar la información, y cómo se debe gestionar el paso de la información.

Indicar a cada uno de los integrantes del proyecto la forma en que el banco maneja la información es fundamental, ya que, por tratarse del desarrollo de un nuevo producto a manera de innovación de alta competencia, es vital tener absoluta confidencialidad en el manejo de la información frente a la competencia. Entender cada uno de los procedimientos a seguir, ya sea por órdenes superiores o de retroalimentación de inferiores, tener una base de conocimiento, de que es lo que sucede en el proyecto, y como se maneja la información, por ser información interna y externa saber el manejo que debe dársele a esta, entender cómo será la forma de plantear inquietudes, sobre el desarrollo del proyecto, el cómo y cuándo y a quien, debo realizar la comunicación y si es o no la persona indicada para informarle.

Los canales de comunicación para este proyecto son:

- a) Correo electrónico institucional.
- b) Llamadas telefónicas de celular y/o extensiones de cada cargo y área.
- c) Informes periódicos de avances.

- d) Listas de chequeo.
- e) Comités presenciales.
- f) Video llamadas.

En el Anexo E se encuentra la matriz de comunicaciones.

## 10. Plan de Gestión del Riesgo.

### 10.1 Identificación de los riesgos y determinación del umbral.

Debido a la naturaleza de este proyecto, se valida que no existen riesgos que puedan materializarse e impactar de fuertemente el éxito del mismo.

De todas formas, existen riesgos identificados. De acuerdo con la información consultada y el conocimiento del entorno local, regional y global del proyecto, se analizan los factores del entorno y su nivel de incidencia en todas las etapas del proyecto. Para esta labor se realiza un análisis “PESTLE” de la siguiente forma:

Componente	Factor	Descripción del factor en el entorno del proyecto	Fase de análisis						Nivel de incidencia					¿Describa cómo incide en el proyecto?	¿Cómo potenciaría los efectos positivos y disminuiría los negativos?
			I	P	I	C	C	Mn	N	I	P	M			
				m			r					p			
Ambiental	Precipitación	Se presenta una temporada de lluvias muy intensas.		x					x				Puede existir menos cliente por miedo de las lluvias y los accidentes que se presentan, por causa de la misma.	Contaría con un gran grupo de clientes, ya que a causa de las lluvias el transporte es muy ineficiente, y se evitarían el alto tráfico.	
Ambiental	Verano	Es una zona de alto calor y largas épocas de verano.		x							x		Incide de forma positiva ya, que las personas verán como una forma rápida segura y fresca de transportarse.	Se ofrece un producto de transporte único con seguridad y fresco para transportarse dentro y fuera de la ciudad, agilidad del tiempo de viaje.	
Social	tiempo	Las personas contarán con más tiempo para sus familias, ya que el sistema de transporte es demasiado congestionado en horas pico.	x									x	Es un punto atacar para realizar el respectivo mercadeo, donde se vende una solución la cual beneficiara a toda una familia.	Las personas tendrán mucho más tiempo para sus familias ya que esto les ofrece el transporte diario rápido y seguro. Menos tiempo de viajes desde el trabajo a la casa.	
Económico	Ahorro	Mayor ahorro de dinero para las familias	x									x	Debido al mal servicio de transporte público, se observa que se debe pagar hasta tres pasajes para ir de un lugar a otro.	Los clientes manejarán los tiempos de viajes, por el bajo consumo podrán realizar diversos viajes, con muy poco dinero.	

Categoría:

Político  
Económico  
Social  
Tecnológico  
Ambiental

Fase:

I: Iniciación  
P: Planificación  
Im: Implementación  
C: Control  
Cr: Cierre

Nivel de incidencia:

Mn: Muy negativo  
N: Negativo  
I: Indiferente  
P: Positivo  
Mp: Muy positivo

**Ilustración 24. Matriz de Análisis "PESTLE". Fuente. Propia del Autor.**

A continuación, se listan algunos de los criterios que se podrían caracterizar del entorno. Es importante determinar cuáles serían útiles, pues de esto dependerá del tipo de proyecto. Esta tabla es solo para orientar cuáles criterios se podrían incluir.

Componente	Factor	Detalle
Político	Políticas que regulen el sector en el que se desarrolla el proyecto	Se observara como una entidad que desea ayudar a la comunidad para el desarrollo tanto de las personas como de la ciudad.
Económico	Niveles de productividad Niveles de consumo	Se mejora el nivel producción de las empresas por la alta demanda, del producto, esto a su vez elevara las ventas de combustible en la ciudad.
Social	Demográfico	
	Cultural	
Tecnológico	Redes de Información	El atraso en infraestructura de redes y el difícil acceso de la población a la tecnología, imposibilita la difusión de la información y la publicidad.
Legal	Leyes de Regulación	En el país se ha incrementado la accidentalidad de las motos. Posiblemente puede salir una ley donde se haga más difícil para el consumidor, adquirir motocicletas.
Ambiental	Clima	El sol es un aliado ya que por factores climáticos, se prefiere este tipo de transporte.
	Geología	
	Suelos	
	Agua	
	Aire	Tecnología de punta evita contaminación del aire.
	Paisaje	
	Fauna	
	Contaminación	
	Amenazas naturales	

**Ilustración 25. Factores de Incidencia en el Proyecto. Fuente. Propia del Autor.**

## 10.2 Risk Breackdown Structure -RBS-

Este desglose de riesgos “proporciona un medio para agrupar las causas potenciales de riesgo. Se pueden utilizar diversos enfoques, por ejemplo, una estructura basada en los objetivos del proyecto por categoría. Una estructura de desglose de riesgos (RBS) ayuda al equipo del proyecto a tener en cuenta las numerosas fuentes que pueden dar lugar a riesgos del proyecto en un ejercicio de identificación de riesgos. Diferentes estructuras RBS resultarán adecuadas para diferentes tipos de proyectos. Una organización puede utilizar un marco de

categorización a medida elaborado previamente, el cual puede consistir en una simple lista de categorías o en una estructura RBS. La RBS es una representación jerárquica de los riesgos según sus categorías” (PMI, Guía del PMBOK 5ta Edición, 2012, pág. 317).

Para este proyecto se realizará la categorización de riesgos por medio de la herramienta de desglose de riesgos RBS:

En el Anexo F se encuentra la RBS del proyecto. De esta manera se clasifican los riesgos en el proyecto, en 4 categorías las cuales forman el nivel 1 del desglose. De la misma forma en cada categoría, existen subcategorías las cuales integran el nivel 2 de desglose.

“La calidad y la credibilidad del análisis de riesgos requieren que se definan distintos niveles de probabilidad e impacto de los riesgos, específicos para el contexto del proyecto. Las definiciones generales de los niveles de probabilidad e impacto se adaptan a cada proyecto individual durante el proceso Planificar la Gestión de los Riesgos para su uso en procesos subsiguientes” (PMI, Guía del PMBOK 5ta Edición, 2012, pág. 317).

### **10.3 Análisis de riesgos del proyecto (cualitativo y cuantitativo)**

Para este proyecto, inicialmente se valorarán los riesgos en la siguiente matriz de probabilidad de impacto de los riesgos. Esta matriz suele representarse con una tabla de doble entrada donde se combina la probabilidad y el impacto para poder hacer una priorización de los riesgos. “Luego de obtener el puntaje del impacto y la probabilidad de ocurrencia de un riesgo, se asigna la calificación a ese riesgo multiplicando el impacto por la probabilidad de ocurrencia” (LLedó, 2013, pág. 270).

- Riesgos Negativos o Amenazas.

Probabilidad \ Impacto	valores	Muy Bajo	Baja	Media	Alta	Muy Alta
valores		1	2	3	4	5
Muy Baja	1	1	2	3	4	5
Baja	2	2	4	6	8	10
Media	3	3	6	9	12	15
Alta	4	4	8	12	16	20
Muy Alta	5	5	10	15	20	25
		Menor	Grave	Muy Grave	Crítico	Muy Crítico

**Ilustración 26. Matriz de Probabilidad e Impacto de Amenazas. Fuente. Propia del Autor.**

- Riesgos Positivos u Oportunidades:

Probabilidad \ Impacto	valores	Muy Bajo	Baja	Media	Alta	Muy Alta
valores		1	2	3	4	5
Muy Baja	1	1	2	3	4	5
Baja	2	2	4	6	8	10
Media	3	3	6	9	12	15
Alta	4	4	8	12	16	20
Muy Alta	5	5	10	15	20	25
		Beneficio	Optimista	Favorable	Muy favorable	Afortunado

**Ilustración 27. Matriz de Probabilidad e Impacto de oportunidades. Fuente. Propia del Autor.**



La escala para asimilar la tolerancia de los riesgos se hace basada en esta matriz. Entonces, cada riesgo tendrá un valor asignado en esta matriz, teniendo en cuenta el nivel de probabilidad en que se materialice el riesgo, y el impacto que pueda tener sobre el proyecto. Entonces, de acuerdo a su valor se le asignará un color en la matriz, y este color es el que ubica la tolerancia del riesgo en la siguiente escala:

	Amenazas	Oportunidades
Bajo		
Moderado		
Alto		
Extremo		

Ilustración 28. Matriz de Escala de Tolerancia de los Riesgos. *Fuente. Propia del Autor.*

#### 10.4 Plan de Respuesta al Riesgo

En el Anexo G se encuentra la matriz de riesgos de este proyecto (RAM). Luego de hacer una valoración de los todos los riesgos en la RBS, utilizando las escalas de evaluación planteadas, llevamos a la matriz RAM los riesgos que en caso de materializarse, pueden tener mayor impacto para el proyecto. Estos riesgos seleccionados son:

- a) Cambio de Legislación para compra de motos: este riesgo tiene un nivel de probabilidad Medio, pues en su evaluación se encontró con calificación “6” en color gris. Tiene aceptabilidad por el medio grado de probabilidad de ocurrencia, y será tratado con estrategia de mitigación. Específicamente, la estrategia para mitigar este riesgo es que las áreas de Riesgos y Comercial deben hacer la

investigación de posibles cambios legislativos en la compra de motos de Colombia.

- b) Aumento de competidores bancarios y financiero: Este riesgo tiene un nivel de probabilidad Alto, pues en su evaluación se encontró con calificación “16” en color gris oscuro. Tiene aceptabilidad por el alto grado de probabilidad de ocurrencia, y será tratado con estrategia de transferir. Específicamente, la estrategia para transferir este riesgo es que el equipo Comercial debe contar con capacitación (por medio de un outsourcing en coaching) para enfocar sus esfuerzos en la mejora continua de su servicio al cliente. Desarrollo de producto y la agencia de mercadeo externa, deben estar en constante investigación para innovar el producto estando siempre a la vanguardia.

Para valorar la prioridad en atención de cada riesgo, teniendo en cuenta la matriz de probabilidad e impacto, se genera la siguiente escala de tolerancia tanto para los riesgos positivos y negativos del proyecto:

#### **10.4.1 tolerancia riesgos negativos.**

- a) Evitar: “Evitar el riesgo es una estrategia de respuesta a los riesgos según la cual el equipo del proyecto actúa para eliminar la amenaza o para proteger al proyecto de su impacto” (PMI, Guía del PMBOK 5ta Edición, 2012, pág. 344). Para los riesgos de color gris oscuro que se clasifican como extremos se adoptará esta estrategia.
- b) Transferir: “Transferir el riesgo es una estrategia de respuesta a los riesgos según la cual el equipo del proyecto traslada el impacto de una amenaza a un tercero, junto con la responsabilidad de la respuesta” (PMI, Guía del PMBOK

5ta Edición, 2012, pág. 344). Para los riesgos color gris claro clasificados como altos, se transferirán a un tercero por medio de outsourcing o seguros.

- c) Mitigar: “Mitigar el riesgo es una estrategia de respuesta a los riesgos según la cual el equipo del proyecto actúa para reducir la probabilidad de ocurrencia o impacto de un riesgo. Implica reducir a un umbral aceptable la probabilidad y/o el impacto de un riesgo adverso” (PMI, Guía del PMBOK 5ta Edición, 2012, pág. 345). Para los riesgos de color gris claro clasificados como moderados, se intentarán mitigar por medio de acciones correctivas por parte del responsable del riesgo y su equipo de trabajo.
- d) Aceptar: “Aceptar el riesgo es una estrategia de respuesta a los riesgos según la cual el equipo del proyecto decide reconocer el riesgo y no tomar ninguna medida a menos que el riesgo se materialice” (PMI, Guía del PMBOK 5ta Edición, 2012, pág. 345). Se asumirán los riesgos de color blanco clasificados como bajos, haciendo un monitoreo por parte del responsable del riesgo. En caso que el riesgo se materialice, se decidirá su correctivo.

#### **10.4.2 tolerancia riesgos positivos.**

- a) Explotar: “La estrategia de explotar se puede seleccionar para los riesgos con impactos positivos, cuando la organización desea asegurarse de que la oportunidad se haga realidad” (PMI, Guía del PMBOK 5ta Edición, 2012, pág. 345). A los riesgos de color gris oscuro clasificados como extremo, se asegurará la materialización del riesgo pues su impacto puede ser afortunado para el proyecto.

- b) Mejorar: “La estrategia de mejorar se utiliza para aumentar la probabilidad y/o los impactos positivos de una oportunidad” (PMI, Guía del PMBOK 5ta Edición, 2012, pág. 346). Para los riesgos de color gris claro clasificados como altos, se hallará la forma de impulsar su materialización pues esto sería muy favorable para el proyecto.
- c) Compartir: “Compartir un riesgo positivo implica asignar toda o parte de la propiedad de la oportunidad a un tercero mejor capacitado para capturar la oportunidad en beneficio del proyecto” (PMI, Guía del PMBOK 5ta Edición, 2012, pág. 346). Para los riesgos de color blanco clasificados en moderado, se tercerizará la forma en buscar su materialización.
- d) Aceptar: “Aceptar una oportunidad es estar dispuesto a aprovechar la oportunidad si se presenta, pero sin buscarla de manera activa” (PMI, Guía del PMBOK 5ta Edición, 2012, pág. 346). Los riesgos de color blanco clasificados como bajo, se aceptarán esperando su materialización sin forzar ningún proceso.

Para el análisis cuantitativo del impacto de los riesgos, este proyecto se basará en lecciones aprendidas anteriormente, y se toman los impactos y probabilidades presupuestados para el desarrollo de proyectos de BBVA Colombia. De esta forma tenemos la siguiente tabla:

**Tabla 6. Análisis Cuantitativo.**

Cálculo del Costo Esperado del Impacto (CEI)			
<b>Costo Esperado Proyecto</b>	<b>\$</b>	86,210,030.496	
<b>Riesgo</b>	<b>Impacto Económico</b>	<b>Probabilidad</b>	<b>CEI</b>

<b>Cambio de legislación para compras de motos</b>	\$	21,552,507.62	5%	\$ 1,077,625.38
<b>Aumento de competidores bancarios y financiero</b>	\$	21,552,507.62	40%	\$ 8,621,003.05
<b>Total</b>				<b>\$ 9,698,628.43</b>

***Fuente. Propia del Autor.***

En la Tabla 11, se evidencia que el costo de los posibles impactos de los riesgos es de \$9'698.628,43. El impacto económico se calcula del 25% del costo total del proyecto (de acuerdo con el estándar de proyectos de BBVA), y la probabilidad se calcula de acuerdo a experiencias pasadas con la planeación del proyecto de crédito de vehículo (desarrollado e implementado en el año 2009 por BBVA Colombia).

## **11. Plan de gestión de adquisiciones**

### **11.1 Definición y criterios de valoración de proveedores**

Para elegir el mejor proveedor, se deberán hacer 5 cotizaciones para escoger el precio y servicio de entrega de los equipos que ofrezcan las empresas escogidas y así poder tomar la decisión indicada para que los equipos estén en el primer período del 2018 en las instalaciones del banco.

Dependiendo de la necesidad se elegirán los proveedores, teniendo en cuenta su vinculación actual con el BBVA y su respectiva creación como proveedores.

#### **11.1.1 material de oficina.**

Se contratará por medio de la empresa con la cual se tiene vigente el contrato en todo el grupo BBVA. Esto con el fin de asegurar las respectivas entregas cada vez que sea solicitado algún requerimiento por el personal del proyecto. Estas herramientas son:

- a) Resmas de papel
- b) Herramientas de oficina
- c) Tóner para impresoras.
- d) Papelería membreteada.
- e) Tarjetas de presentación.

#### **11.1.2 sistemas de Información.**

El banco cuenta con un departamento de sistemas robusto para el desarrollo de aplicativos, el cual es el encargado de realizar y hacer el mantenimiento correspondiente de los sistemas de información para la compañía.

- a) Estos sistemas se instalarán en cada computador por el departamento de sistemas del banco, dependiendo el cargo podrán ingresar a las áreas y aplicativos que le correspondan, por medio del cifrado de perfiles.

#### **11.1.3 instalaciones físicas.**

La oficina para el desarrollo del proyecto estará a cargo del actual proveedor, pues el banco cuenta con una imagen corporativa unificada. La oficina debe tener la misma infraestructura y el mismo mobiliario que todas las demás sedes.

- b) La oficina se adecuará por medio de módulos en el cual cada colaborador tendrá su espacio, con su centro de cómputo adecuado para que puedan realizar sus funciones.
- c) Se tendrán baños uno para caballeros y otro para damas.
- d) Contará con un área de cafetería.
- e) Sala de espera para los clientes.

### **11.2 Selección y tipificación de contratos**

Para todo el proceso de compras de insumos el banco, realiza una licitación, para que se presenten diferentes proveedores, los cuales deben cumplir una determinada ficha técnica, en la cual se especifica cantidades, marca, especificaciones técnicas del elemento a comprar, forma de adquisición y pago, fecha de inicio de la provisión, cantidades y tiempo del contrato, también se le suma a este que las empresas deben cumplir con una determinada experiencia, y un capital el cual respalde el contrato en caso de ser seleccionado como proveedor, Con estos requisitos cualquier empresa puede presentarse a la licitación, y competir por ser proveedor del banco BBVA.

### **11.3 Criterios de contratación, ejecución y control de compras y contratos**

De acuerdo con las solicitudes realizadas por el banco, cuando se tienen las ofertas de diferentes proveedores, estas entran a una evaluación técnica la cual la integran el gerente de compras y sus asesores, los cuales realizan la respectiva evaluación de acuerdo a la ficha técnica establecida, para esta licitación.

El inicio de criterio para escoger el proveedor, lo fijan de acuerdo a las características del producto a comprar, como el papel.

Cuadro de especificaciones de materia prima, él se debe cumplir al 100% para ser tenido en cuenta al momento de presentarse a la solicitud.

**Tabla 7. Especificaciones de Materia Prima.**

Especificación	Materia Prima	Marca	Certificación	Especificación Técnica
----------------	------------------	-------	---------------	---------------------------

## CREDITO DE MOTOS BBVA 96

Se dará la	Papel	Sin	FSC	Papel blanco
calificación de	Tamaño	especificar	PEFC	tamaño carta,
acuerdo al	Carta.		TFC	offset superior de
cumplimiento	Ancho x		DIN6738 Ángel	90g (especial
de los términos	Alto		azul	Láser), offset
establecidos	216 x279			blanco, offset
por el banco,	mm			cYclus (100%
	Ancho X			reciclable)
	Alto			Pergamino,
	8,5 X 11,0			
	Pulg			

***Fuente. Propia del Autor.***

Las siguientes son las especificaciones técnicas de la empresa prestadora de servicio de suministro. Estas especificaciones se deben cumplir al 100% para ser tenido en cuenta.



Tabla 8. Especificaciones de Empresa prestadora de Servicios.

presa	Capital	Registro	Certificación	Especificación Técnica
La empresa selecciona da está en el deber de presentar la document ación exigida por el banco BBVA, en el plazo determina do por el jefe de compras. El cual realizara la validación	Debe contar con capital suficiente, para respaldar el contrato a firmar en caso de no cumplir con de los términos establecido por el banco, tendrá perdida del debido contrato y sancionada para próximas licitaciones. Y reporte	Debe estar registrada ante cámara y comercio y no encontrars e reportada en las centrales de riesgo, tener más de dos años de constituida , y estar al día en todos los impuestos de ley.	Debe tener certificaciones de ISO 9001 y SPG , certificado ISO de calidad, contar con personal certificado, y profesional para la atención de los usuarios del banco.	La empresa está en el deber de dar a conocer un plan de contingencia, en caso de una emergencia, para el suministro de la materia prima en todas las sucursales, y realizar dos simulacros de esta posible situación.

de los            ante los  
mismos.        competente

*Fuente. Propia del Autor.*

Proceso de recepción y control y pago del suministro:

**Tabla 9. Proceso de recepción y control y pago del suministro.**

Registro	Cantidad	Recepción de factura	Responsable
----------	----------	----------------------	-------------

Cada uno de los pedidos solicitados será registrado en las sucursales del banco, este dará el recibido con firma y sello de la persona autorizada en la sucursal, previa autorización por correo del director de compras.	La cantidad de cada uno de los pedidos, será indicada vía correo por el director de compras, el cual realizara la solicitud entre los días 25 a 27 de cada mes, Iniciando recepción de pedidos los días 1 a 5 de cada mes días hábiles, de ser festivo la fecha se correrá los días a que correspondan, siendo laborales entre semana.	Para el registro de cada una de las facturas, el director de compras enviara vía correo, la respectiva solicitud con un numero de guía, el cual debe ser impreso y firmado por el funcionario encargado y responsable de decepcionar el pedido, esta guía va con el nombre de la persona responsable, esta debe firmar y poner sello, respectivamente la factura del contratista.	El funcionario responsable debe decepcionar el respectivo pedido, debe verificar la cantidad y la calidad del producto y realizar el respectivo aviso, por correo de la recepción del mismo al jefe de compras. Sera responsable de administrar el recurso en la sucursal.
---	--	---	--

***Fuente. Propia del Autor.***

Este será entregado en las oficinas principales de la entidad, en cantidades de 100 resmas, mensuales las cuales serán decepcionadas por el director de cada oficina, y remitir la debida factura al departamento de compras del BBVA. Una vez radicada la debida factura, se realizara el pago a 30 días.

#### **11.4 Cronograma de compras con la asignación de responsable.**

En el Anexo H se encuentra el Cronograma de Compras para el proyecto.

## **12. Plan de Gestión de los Interesados.**

### **12.1 Identificación y categorización de interesados.**

Identificar a los interesados del proyecto es necesario pues se debe lograr comunicación con cada individuo que afecte al proyecto, o que el proyecto lo afecte. Esto con el fin de conocer necesidades o expectativas acerca del proyecto, o para identificar situaciones a tiempo durante el ciclo del proyecto.

Este proceso se realizará por medio de clasificación de interesados de acuerdo a su interés, influencia y participación en el proyecto. “Estos interesados se deberían clasificar según su interés, influencia y participación en el proyecto, teniendo en cuenta el hecho de que la afectación o influencia de un interesado puede no darse o tornarse evidente hasta etapas posteriores del proyecto o fase. Esto permite que el director del proyecto se concentre en las relaciones necesarias para asegurar el éxito del proyecto” (PMI, Guía del PMBOK 5ta Edición, 2012, pág. 394).

Tabla 10. Matriz de interesados

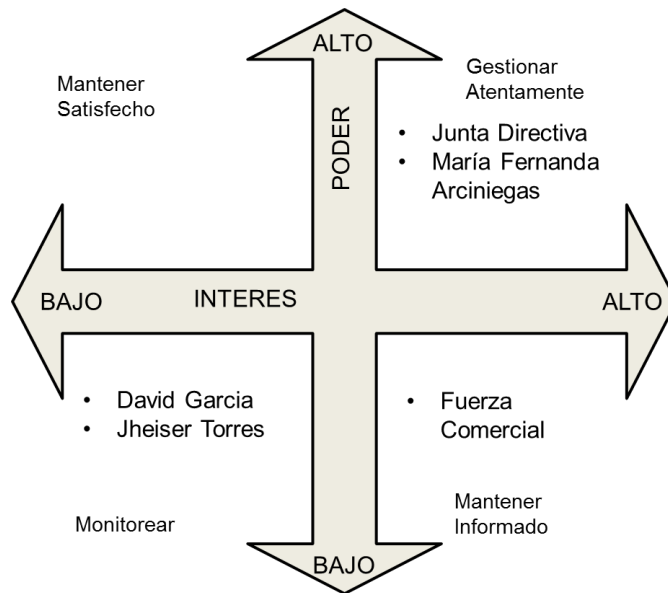
MATRIZ DE INTERESADOS

Nombre del proyecto			Código del proyecto	Fecha actualización	
Desarrollo de Producto de Crédito de Motos en BBVA			1	15-dic-17	
INTERESADOS EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO					
Entidad	Area, Dependencia u Oficina	Nombre Stakeholder	Cargo	Analisis del Stakeholder (Matriz Poder/Interes)	Acción
BBVA	JUNTA DIRECTIVA	(1) Accionista o Patrocinador	Accionista o Patrocinador	Poder Alto - Interés Alto	Gestionar Atentamente
BBVA	Admisión de Riesgos Minoristas	(2) David Garcia	Vicepresidente de Riesgos	Poder Medio - Interés Bajo	Monitorear
BBVA	Operaciones y Gestión	(3) Jheiser Torres	Gerente Nacional de Operaciones de Vehículos	Poder Medio - Interés Medio	Monitorear
BBVA	Consumer Finance Colombia BBVA	(4) Maria Fernanda Arciniegas	Gerente Nacional de Consumer Finance	Poder Medio - Interés Alto	Gestionar Atentamente
BBVA	Consumer Finance Colombia BBVA	(5) Fuerza Comercial	Fuerza Comercial Consumer Finance	Poder bajo - Interés Alto	Mantener Informado

***Fuente. Propia del Autor.***

## 12.2 Matriz de Interesados

De acuerdo a la información de la matriz de interesados, se tomarán las respectivas acciones ubicando a cada participante en su cuadrante, teniendo en cuenta su relación de poder - influencia y poder – impacto.



**Ilustración 29. Matriz de Poder/Interés con Interesados. Fuente. Propia del Autor.**

### 12.3 Matriz Dependencia Influencia

En la siguiente ilustración se puede ver la posición de cada interesado de acuerdo con su calificación de poder – interés, y por qué hay que tomar las acciones necesarias en la matriz poder/interés.

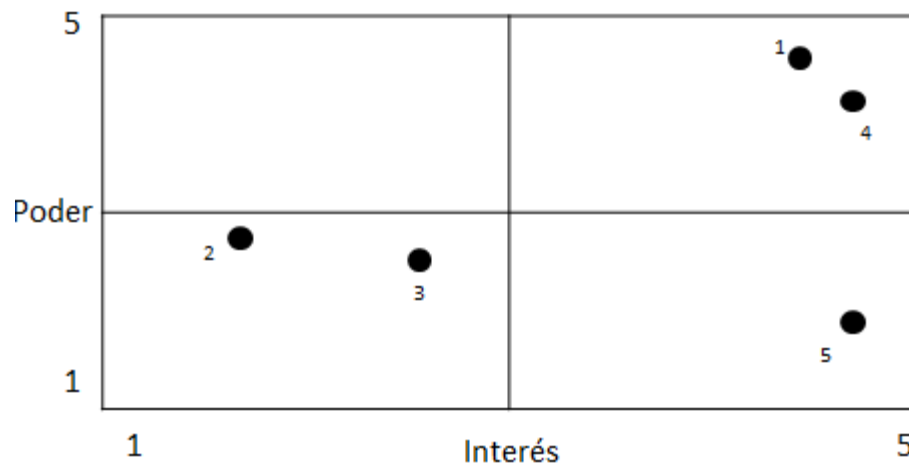


Ilustración 30. Matriz Dependencia Influencia. *Fuente. Propia del Autor.*

En la siguiente Ilustración se encuentra la matriz con la relación Dependencia – Influencia de los interesados.

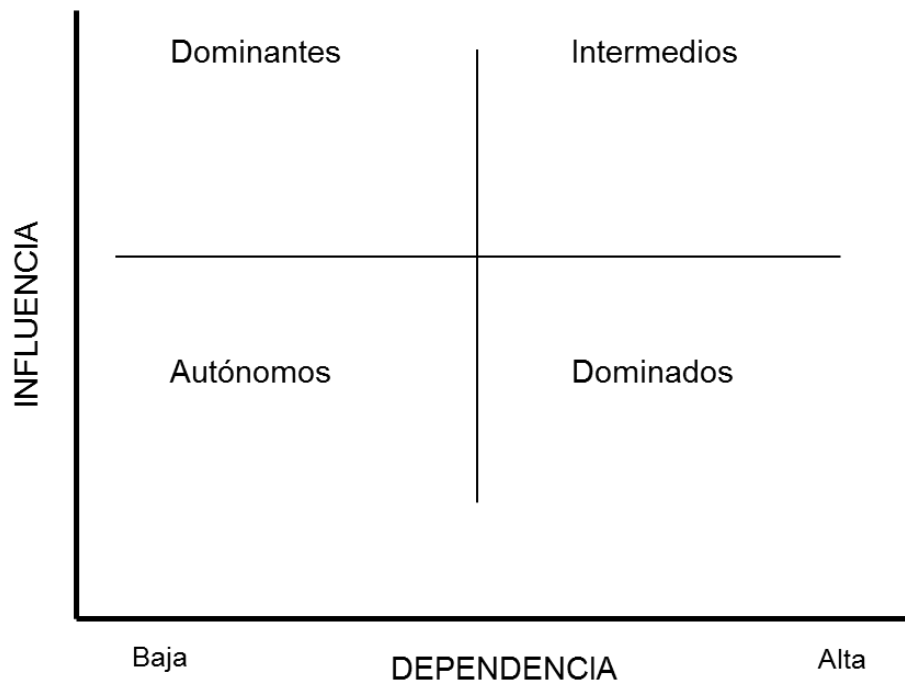
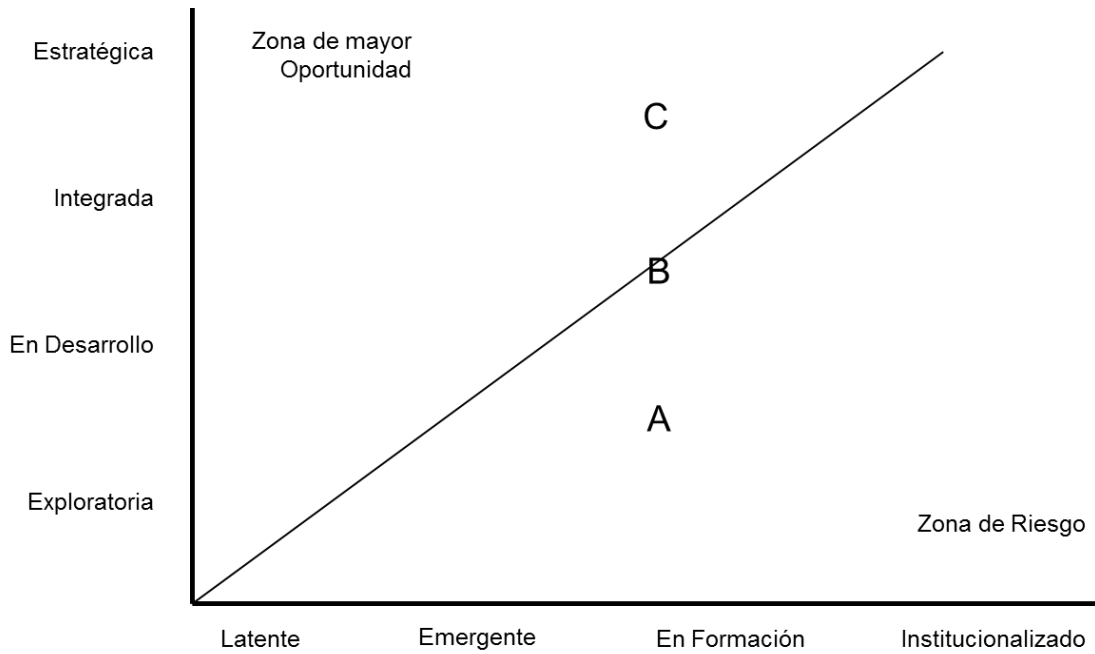


Ilustración 31. Matriz Dependencia - Influencia. *Fuente. Propia del Autor*

## 12.4 Matriz de Temas y Respuestas



**Ilustración 32. Matriz de Temas y Respuestas. Fuente propia del autor.**

En esta matriz se observa el tipo de riesgo que genera la madurez de la información, de acuerdo con su conocimiento. El objetivo es estar en zona de mayor oportunidad para disminuir el riesgo.



## **Conclusiones y recomendaciones**

Se ha desarrollado un producto para una gran organización como lo es el banco BBVA, por ende sentimos que hemos aplicado, lo que nos enseñaron durante un año de estudio, que con esfuerzo y dedicación se pueden lograr, los proyectos que sin importar las adversidades, todo está en la dedicación y disciplina, como recomendaciones intentar mejorar en muchas de las cosas donde se cometieron errores, por no entender desde un comienzo, lo que solicitan, y estimar realizar nuevas validaciones para próximos presentaciones.

### 13. Referencias

Andemos. (2016). *Reporte Motos Colombia*.

*BBVA Banca Virtual*. (s.f.). Obtenido de <https://www.bbva.com.co/>

Caro, P. (9 de 5 de 2009). *Metodología Gestión de Requerimientos*. Obtenido de <https://sites.google.com/site/metodologiareq/capitulo-vii?tmpl=%2Fsystem%2Fapp%2Ftemplates%2Fprint%2F&showPrintDialog=1>

LLedó, P. (2013). *Administración de Proyectos. El ABC para un Director de Pyoyectos Exitoso*. Victoria, Bancouver - Canadá.

PMI. (2012). *Guía del PMBOK 5ta Edición*. Newtown Square, Pensilvania: Project Management Institute.

PMI. (2012). *Guía del PMBOK 5ta Edición*. Newtown Square, Pensilvania: Project Management Institute.

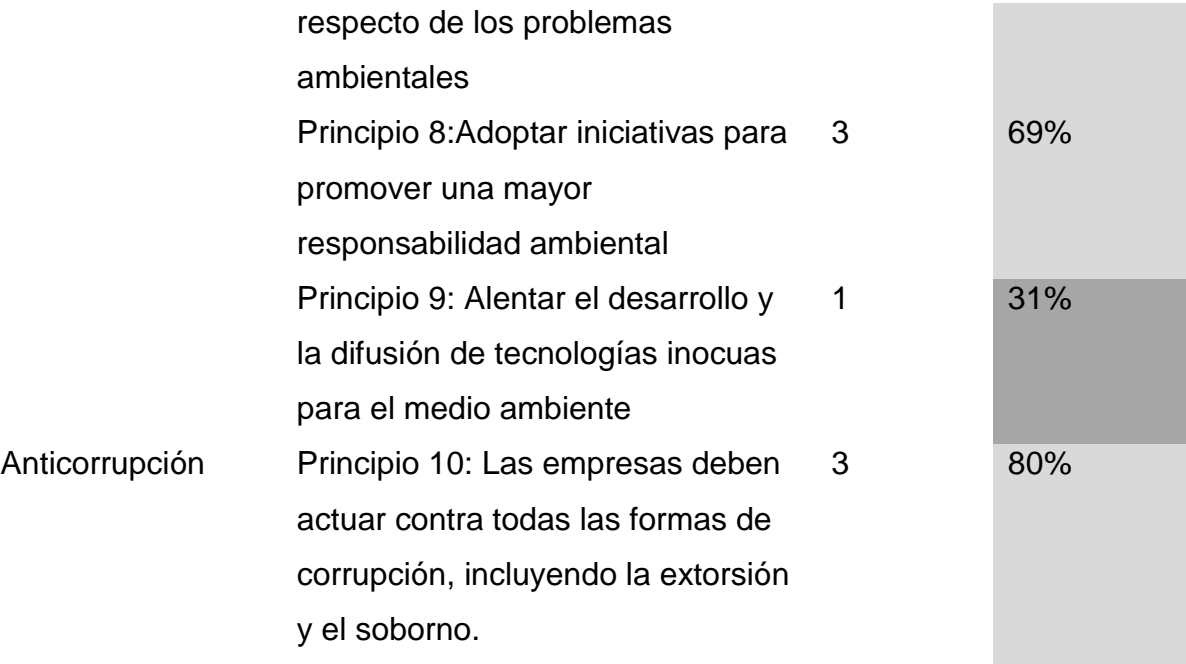
Portal Calidad. (2009). *www.potalcalidad.com*. Obtenido de [http://www.portalcalidad.com/docs/401-formato\\_informe\\_auditoria](http://www.portalcalidad.com/docs/401-formato_informe_auditoria)

## 14. Anexos

### Anexo A. Tabla de Cálculo de Impacto Ambiental

Areas	Principios	Promedio	Porcentaje
Derechos Humanos	Principio No. 1: Las empresas deben apoyar y respetar la protección de los derechos humanos reconocidos a nivel internacional.	3	70%
	Principio No. 2: Las empresas deben asegurarse de no ser cómplices de abusos a los derechos humanos	4	92%
Derechos Laborales	Principio No. 3: Las empresas deben respetar la libertad de asociación sindical y el reconocimiento efectivo del derecho a la negociación colectiva	1	35%
	Principio No. 4: Las empresas deben apoyar la eliminación de toda forma de trabajo forzoso u obligatorio	3	85%
	Principio No. 5: Las empresas deben apoyar la abolición efectiva del trabajo infantil	2	38%
	Principio 6: Promover la eliminación de la discriminación en materia de empleo y ocupación	3	67%
Medio Ambiente	Principio 7: Apoyar la aplicación de un criterio de precaución	2	55%

CRÉDITO MOTOS BBVA COLOMBIA



Rango de Colores Para el % de los Principios	Puntaje	Interpretación
Porcentaje mayor al 80%	4	Siempre
Porcentaje entre 50% y 80%	3	Casi Siempre
Porcentaje menor al 50%	2	Ocasionalmente
	1	Casi Nunca
	0	Nunca

Fuente. Propia del Autor.

Anexo B. Listado de actividades y estimación de duración.

ID.	Actividad / Tarea	Predecesora	Optimista	Esperada	Pesimista	PERT
1	Inicio del proyecto		5	6	8	6.16

## CRÉDITO MOTOS BBVA COLOMBIA

2	Realización encuestas, focus group, Observación	1	1	2	3	2.5
3	Tabulación y preparación de informe	2	2	3	3	2.83
4	Presentación de resultado de encuestas	3	3	3	2	2.83
5	Entregable 1	1-2-3-4	2	3	2	5.66
6	Análisis y Verificación de la Información	5	3	3	4	3.16
7	Análisis de las alternativas	6	3	4	2	3.5
8	Decisión de alternativa apropiada	7	3	2	3	2.33
9	ENTREGABLE 2	8	3	3	3	3
10	Modelo de perfilamiento de Riesgos	9	3	2	1	2
11	Modelo de perfil de riesgos	10	3	4	3	3.66
12	Entregar modelo al Dpto. de Riesgos para aprobación	11	3	3	3	3
13	Entrega de nuevo modelo del perfil de riesgos para financiación	12	4	5	3	4.5
14	ENTREGABLE 3	13	4	5	3	4.5
15	Mapa de Operaciones de work-flow	14	4	5	3	4.5
16	Hacer mapa de operaciones	15	4	3	2	3

## CRÉDITO MOTOS BBVA COLOMBIA

17	Presentar mapa de operaciones, para aprobación jurídica y de Bussines Development	16	2	3	6	3.333
18	Hacer correcciones al mapa de operaciones de acuerdo a la aprobación	17	3	3	4	3.16
19	Tener aprobación del mapa de operaciones Work-flow	18	3	3	5	3.33
20	ENTREGABLE 4	19	3	4	3	3.66
21	Lanzamiento del nuevo producto	20	4	5	4	4.66
22	Aprobación de producto de la junta directiva	21	3	4	3	3.66
23	Capacitación de la fuerza comercial del nuevo producto	22	3	3	4	3.16
24	Presentación del Producto a los aliados comerciales	23	4	5	4	4.66
25	Empezar prueba piloto en la ciudad de Cali	24	3	3	2	2.83
26	ENTREGABLE 5	25	5	5	4	4.83
27	Finalización Proyecto	26	5	5	4	4.83

***Fuente. Propia del Autor.***

Anexo C. Matriz de Asignación de Responsabilidades (RACI)

Esta la tabla de medición de cada uno de los que intervienen en el proyecto.  
(Productos entregables intermedios o finales que se generar cada fase del proyecto)

Involucrado	Necesidades, Deseos, expectativas	Requerimientos del proyecto
Inversionistas	Recibir dividendos por innovaciones de producto	Recibir un estado positivo en utilidades al finalizar la prueba piloto.
Junta Directiva	Desarrollar un producto alineado a la estrategia comercial del BBVA.	Contar con en el portafolio de oferta, con un producto rentable en financiación de

## CRÉDITO MOTOS BBVA COLOMBIA

motos.

Vicepresidencia de Riesgos	Mantener el indicador de mora en máx. 2%.	Tener una política de riesgos estricta para controlar los indicadores de mora del BBVA.
Vicepresidencia de Operaciones	Mantener los tiempos de respuestas en cada etapa del Work-Flow	Recibir un mapa de flujo de negocio, donde no se utilicen más recursos de los empleados actualmente para los créditos de carros.
Vicepresidencia Comercial	Presentar una oferta integral en crédito de motos	Contar con una oferta competitiva para incursionar en el mercado de financiamiento de motocicletas.
Concesionarios de Motos	Aumentar las ventas de sus motocicletas	Contar con una nueva opción de crédito que les genere rentabilidad por medio de comisiones.
Clientes o consumidor final	Tener acceso a créditos para motos en condiciones justas	Tener una opción legal y de fácil acceso, en condiciones justas, para el financiamiento de sus motocicletas.

***Fuente. Propia del Autor.***



CRÉDITO MOTOS BBVA COLOMBIA

Anexo D. Horario de Recursos.

ACTIVIDAD A DESARROLLAR	Descripción
Desarrollo de Política de Riesgos y definición de perfil objetivo	1 Mes
Validación y aprobación de Política de Riesgos	1 Mes
Desarrollo de Mapa de operación y etapas del Work-Flow	2 Meses
Definir responsables y recursos en las etapas del Work- Flow	1 Mes
Autorización de la junta directiva del producto, política y proceso	2 meses


## CRÉDITO MOTOS BBVA COLOMBIA

Capacitación a fuerza comercial	2 semanas
Capacitación Analistas de Riesgos.	2 semanas
Contratación y capacitación auxiliares operativos	1 mes
Creación de Alianzas comerciales con Importadores, fábricas y distribuidores de motos en Cali	3 meses
Puesta en marcha de plan piloto en Cali	3 meses
Validación de penetración y éxito de plan piloto	1 mes
Retroalimentación a las áreas	1 mes
Entrega de resultados del ejercicio	1 semana

***Fuente. Propia del Autor.***

# CRÉDITO MOTOS BBVA COLOMBIA

## Anexo E. Matriz de Comunicaciones

		REQUERIMIENTOS DE COMUNICACIÓN DEL PROYECTO							CÓDIGO	CM- 001
									VERSIÓN	0
									VIGENCIA	12/12/2018
PROYECTO										
COMUNICACIÓN	OBJETIVO	CONTENIDO	FORMATO	MEDIO	FRECUENCIA	PLAZO PARA CONFIRMAR RECEPCIÓN	RESPONSABLE	APROBADOR	AUDIENCIA/ RECEPTORES	
Informe de Seguimiento	Informar el estado del proyecto	Fecha. Información de riesgos; Estado del riesgo; Avance del proyecto; Valor ganado	Word	Correo corporativo	Semanal	un día	Gerente del proyecto	Junta Directiva	Equipos de Trabajo	
Informe Ejecutivo	Informar la entrega de cada entregable	Fecha; Nombre Entregable; Responsable; Avance del proyecto; Valor ganado	Word	Correo corporativo	Mensual	un día	Gerente de cada Área	Junta Directiva	Gerente de Proyecto / Junta Directiva	
Presentación Comités	Presentar informes a los interesados	Gráficos; Datos; Cifras; Información puntual de cada informe; lecciones aprendidas	Power Ponit	Comité Presencial	Mensual	un día	Gerente de Proyecto	Junta Directiva	Equipos de Trabajo	
Correo Electrónico	Transmitir rápidamente y de forma personal, cualquier información relevante del proyecto	Asunto; información relevante y puntual	Correo Gmail	Correo corporativo	Diaria	Inmediato	Todo el Equipo del Proyecto	Receptor del mensaje	Todo el Equipo del Proyecto	

CRÉDITO MOTOS BBVA COLOMBIA

Anexo F. . Matriz de Desagregación de Riesgos RiBS.

PROYECTO CRÉDITO DE MOTOS EN CALI DE BBVA COLOMBIA	RBS nivel 1	RBS nivel 2
	RIESGOS	a. Tecnología
	TÉCNICOS	b. Calidad
		c. Diseño
		d. Procesos técnicos
		e. Fiabilidad y mantenimiento
		f. Rendimiento
		g. Seguridad de información
		h. Seguridad Personal
	RIESGOS DE LA ORGANIZACIÓN	a. Recursos
		b. Financiamiento
		c. Areas dependientes del proyecto
		d. Seguridad Personal.
		e. Seguridad de la información.
		f. Confidencialidad
		g. Comunicación
		h. Reputación.
		i. Gestión de operaciones
		j. Gestión de riesgos (evaluación de créditos)
		k. Desarrollo de producto
	RIESGOS	a. Aliados Comerciales
	COMERCIALES	b. Proveedores.
		c. Reputación.
		d. Fuerza de ventas
		e. Procesos y operatividad
		f. Participación de Mercado

## CRÉDITO MOTOS BBVA COLOMBIA

### RIESGOS EXTERNOS

- g. Términos y condiciones contractuales
- h. Estabilidad Clientes
- I. Rentabilidad de la operación
- a. Políticas de movilidad
- b. Regulación financiera
- c. Tratados de libre comercio
- d. Clima.
- e. Medio ambiente
- f. Grupos de interés de mercado
- g. Tasa de cambio TRM
- h. Precio del petroleo
- i. Tasa de intermediación bancaria DTF

*Fuente. Propia del Autor.*

# CRÉDITO MOTOS BBVA COLOMBIA

## Anexo G. Matriz RAM

BBVA		MATRIZ DE VALORACIÓN DE RIESGOS - RAM		ACT: 1		PAG: 1/1																											
				FECHA: 2 JULIO																													
				AÑO: 2017																													
				PELIGRO		Efectos Posibles	Control		Valoración del Riesgo				Criterios para establecer controles		Medidas de Intervención																		
Proceso		Zona/Lugar		Actividades			Rutinario Si/No												Descripción		Clasificación		Medio		Individuo								
Político		Banco BBVA zona Cali		Todas las del proyecto		No		Cambio de legislación para compras de motos		Socio-Político		Disminución de la oferta de motos en el mercado		Investigación de Tendencias políticas		Leer propuestas de candidatos electorales		6		MEDIO		Moderado		Mitigar		SI		17		Ajuste de política Comercial y de Riesgos		SI	
Económico		Banco BBVA zona Cali		Todas las del proyecto		Si		Aumento de competidores bancarios y financieros		Económico y mercadeo		Disminución de la demanda por captación de la competencia		Investigación de producto de la competencia		Hacer presencia continua en los distribuidores		16		ALTO		Alto		Transferir		SI		17		Perdida de clientes y participación del mercado		NO	

## CRÉDITO MOTOS BBVA COLOMBIA

### Anexo H. Cronograma de compras

Material		Especificación	Solicitud		Entrega	Mes
Papel de impresión	de	Papel Tamaño Carta. Ancho x Alto 216 x279 mm Ancho X Alto 8,5 X 11,0 Pulg	10 Paquetes de 500 hojas	5	Primeros 5 días hábiles del mes	MES 1
Tarjetas de presentación	de	Tarjetas de presentación es de 3.5 x 2 pulgadas	5 Paquetes de 500	5	Primeros 5 días hábiles del mes	MES 1
Quick cafetería		Café Vasos de tinto Revolvedores Aromáticas	10 KG de café 200 Vasos de tinto 200 Revolvedores 8 Cajas de x100	5	Primeros 5 días hábiles del mes	MES 1
Papel	de	Papel Tamaño Carta.	10 Paquetes	5	Primeros 5 días hábiles	MES 2

CRÉDITO MOTOS BBVA COLOMBIA

impresión	Ancho x Alto de 500 hojas del mes					
	216 x279 mm					
	Ancho X Alto					
	8,5 X 11,0 Pulg					
Quick	café	10 KG	de	5	Primeros	MES 2
cafetería	Vasos de tinto	café		días hábiles		
	Revolvedores	200 Vasos de tinto		del mes		
	Aromáticas	200				
		Revolvedores				
		8 Cajas de x100				
Papel	de Papel Tamaño	10 Paquetes		5	Primeros	MES 3
impresión	Carta.	de 500 hojas		días hábiles		
	Ancho x Alto			del mes		
	216 x279 mm					
	Ancho X Alto					
	8,5 X 11,0 Pulg					
Quick	Café	10 KG	de	5	Primeros	MES 3
cafetería	Vasos de tinto	café		días hábiles		
	Revolvedores	200 Vasos de tinto		del mes		
	Aromáticas	200				



CRÉDITO MOTOS BBVA COLOMBIA

				Revolvedores				
				8 Cajas de				
				x100				
Papel de impresión	Papel Carta.	Tamaño Ancho x Alto	10 Paquetes de 500 hojas	5 Primeros días del mes	MES 4			
		216 x279 mm						
		Ancho X Alto						
		8,5 X 11,0 Pulg						
Quick cafetería	café		10 KG de	5 Primeros días del mes	MES 4			
	Vasos de tinto		café					
	Revolvedores		200 Vasos de tinto					
	Aromáticas		200					
			Revolvedores					
			8 Cajas de					
			x100					
Papel de impresión	Papel Carta.	Tamaño Ancho x Alto	10 Paquetes de 500 hojas	5 Primeros días del mes	MES 5			
		216 x279 mm						
		Ancho X Alto						
		8,5 X 11,0 Pulg						

CRÉDITO MOTOS BBVA COLOMBIA

Quick cafetería	café	10 KG	de	5	Primeros	MES 5
	Vasos de tinto	café			días hábiles	
	Revolvedores	200 Vasos de			del mes	
	Aromáticas	200				
		Revolvedores				
		8 Cajas de				
		x100				
Papel impresión	de	Papel Tamaño	10 Paquetes	5	Primeros	MES 6
		Carta.	de 500 hojas		días hábiles	
		Ancho x Alto			del mes.	
		216 x279 mm				
		Ancho X Alto				
		8,5 X 11,0 Pulg				
Quick cafetería	café	10 KG	de	5	Primeros	MES 6
	Vasos de tinto	café			días hábiles	
	Revolvedores	200 Vasos de			del mes	
	Aromáticas	200				
		Revolvedores				
		8 Cajas de				
		x100				

CRÉDITO MOTOS BBVA COLOMBIA

## Anexo I. formato para la resolución de conflictos y gestión de expectativas

[illegible]

## CRÉDITO MOTOS BBVA COLOMBIA

### Anexo J. Acta de Cierre

#### ACTA DE CIERRE

##### Información del Proyecto

Empresa / Organización	
Proyecto	
Fecha de preparación	
Cliente	
Patrocinador principal	
Gerente de Proyecto	

##### Patrocinador / Patrocinadores

Nombre	Cargo	Departamento / División	Rama ejecutiva (Vicepresidencia)

##### Razón de cierre

Por medio de la presente, se da cierre formal al proyecto, por las razones especificadas en la siguiente ficha:

Marcar con una "X" la razón de cierre:

Entrega de todos los productos de conformidad con los requerimientos del cliente.	
Entrega parcial de productos y cancelación de otros de conformidad con los requerimientos del cliente.	
Cancelación de todos los productos asociados con el	

## CRÉDITO MOTOS BBVA COLOMBIA

proyecto.	
-----------	--

### Aceptación de los productos o entregables

A continuación, se establece cuales entregables de proyecto han sido aceptados:

Entregable	Aceptación (Si o No)	Observaciones

Para cada entregable aceptado, se da por entendido que:

- a) El entregable ha cumplido los criterios de aceptación establecidos en la documentación de requerimientos y definición de alcance.
- b) Se ha verificado que los entregables cumplen los requerimientos.
- c) Se ha validado el cumplimiento de los requerimientos funcionales y de calidad definidos.
- d) Se ha realizado la transferencia de conocimientos y control al área operativa.
- e) Se ha concluido el entrenamiento que se definió necesario.
- f) Se ha entregado la documentación al área operativa.

Se autoriza al Gerente de Proyecto a continuar con el cierre formal del proyecto o fase, lo cual deberá incluir:

- a) Evaluación post-proyecto o fase.
- b) Documentación de lecciones aprendidas.
- c) Liberación del equipo de trabajo para su reasignación.
- d) Cierre de todos los procesos de procura y contratación con terceros.
- e) Archivo de la documentación del proyecto.

CRÉDITO MOTOS BBVA COLOMBIA

Una vez concluido el proceso de cierre, el Patrocinador (Sponsor) del proyecto deberá ser notificado para que el Gerente de Proyectos sea liberado y reasignado.

Aprobaciones

Patrocinador	Fecha	Firma